3 • 1978

За рулем



АВТОМОБИЛЬ ВЕЗДЕ И ВСЮДУ



ВАС ОБСЛУЖИВАЕТ ВАЗ

В празднично приодетом цехе тольяттинского спецавтоцентра гремит «Марш энтузиастов». Шагая в ногу, точно на параде, входят рабочие в синих комбинезонах с эмблемой «ВАЗ». Лица торжественны, как это обычно бывает на старте соревнований. А смотр-конкурс — это и есть самые что ни на есть ответственные соревнования. Тут проверяется и умение, и скорость, и многое другое, что входит в утвердившееся у нас понятие «лучший по профессии».

Непродолжительная церемония открытия (фото внизу слева) — и флаг соревнований поднят. Целый год готовились участники конкурса к этому дню. Сначала у себя на предприятиях безупречной работой, отсутствием претензий со стороны клиентов передовые автослесари, электрики и жестянщики заслужили право демонстрировать свое мастерство в зональных соревнованиях — втором этапе конкурса. Здесь, в Тольятти, на заключительный, третий этап собрались лучшие из лучших. В этом убедил уже теоретический экзамен, где не было неточных ответов.

11 часов 20 минут. Звучит команда: «К исполнению рабочего задания приступить!» Строгие судьи — руководители автоцентров и СТО Волжского автозавода учитывают все: и время, и качество, и культуру, и безопасные приемы работы (фото вверху справа). Не менее внимательно следят за действиями рабочих и многочисленные зрители, стоящие вокруг машин. Конечно, им небезразлично, кто и как будет обслуживать, может быть, в самом ближайшем будущем их собственные «жигули».

Эта общая заинтересованность, подкрепленная умелой организацией конкурса, создала хорошую атмосферу. Все, кто был здесь, ясно чувствовали, что забота ВАЗа о потребителе — большая каждодневная работа.

Как на всяком большом состязании, было здесь и показательное выступление: два слесаря кузовного цеха спецавтоцентра выправляли совершенно смятый кузов. Взгляните на одного из них — Ю. Пылаева (фото вверху слева). Не правда ли, захватывающее зрелище!

Первым среди электриков закончил работу В. Дорошенко из Днепропетровска. Он и стал победителем конкурса по этой специальности. Второе и третье места заняли В. Нефедьев из Красноярска и В. Федяшов из Волгограда.

Подходят к концу три часа, отведенные на выполнение заданий. Если электрики и автослесари «колдовали» внутри автомобилей, то у жестянщиков вся работа на виду. И недаром самое большое число зрителей собралось именно там, где работали кузовные мастера. В оценке их мастерства (фото внизу справа) принимали участие все члены жюри во главе с его председателем — начальником производственного управления «АвтоВАЗтехобслуживание» Р. Кислюком.

А через несколько минут зрители знакомятся с призерами конкурсов. На пьедестал почета поднимаются слесари С. Пестушко из Кривого Рога, А. Григориади из Тбилиси, С. Лаво из Краснодара. За ними награды получают электрики.

И в заключение медали и призы получают жестянщики (центральное фото вверху). Надо только добавить, что победителю — Л. Клочкову, он из Тольятти, здесь же было вручено почетное личное клеймо. Специалисту его уровня можно работать без ОТК. Лишь немногим уступили ему горьковчанин Н. Демиденко — он на фото слева и М. Куламанов из Ашхабада.

БРИГАДА «ЗА РУЛЕМ»









Тысячи специалистов из 32 спецавтоцентров, 200 стационарных и 120 передвижных станций приняли участие в III Всесоюзном смотре-конкурсе профессионального мастерства «АвтоВАЗтехобслуживания»





ПЛАНОВОСТЬ,

Выполним постановление II пленума ЦК ДОСААФ СССР «О состоянии и мерах по дальнейшему улучшению подготовки кадров массовых технических профессий для народного хозяйства в организациях ДОСААФ»!

Высокие темпы развития народного хозяйства в нашей стране, прогрессирующее оснащение всех его отраслей современной техникой требуют осуществления широкой программы подготовки кадров массовых технических профессий. Проблема эта имеет не только большое народнохозяйственное, но и оборонное значение. И вполне естественно, что в числе важнейших и ответственных задач, которые партия возложила на наше оборонное Общество, — участие его в подготовке водителей, механизаторов, радистов, электриков и других специалистов. Эта область деятельности ДОСААФ приобретает все больший размах. Распространяя технические знания среди трудящихся, особенно молодежи, участвуя в подготовке для народного хозяйства кадров массовых технических профессий, обучая граждан вождению личных автомобилей и мотоциклов, организации ДОСААФ вносят свой достойный вклад в общенародное дело укрепления экономического и оборонного могущества нашей социалистической Родины, подготовки трудящихся к защите Отечества, способствуют росту технической культуры советских людей, развитию научно-технического прогресса.

В этой области уже накоплен определенный положительный опыт. Комитеты ДОСААФ создали широкую сеть организаций, располагающих учебной материально-технической базой и квалифицированными кадрами преподавателей и инструкторов, что позволило только за годы девятой пятилетки подготовить около 8 миллионов специалистов более чем 50 технических профессий, среди них 2,8 миллиона механизаторов и других специалистов для села (в том числе свыше 300 тысяч для нечерноземной зоны), 740 тысяч профессиональных водителей, обучить более 1,2 миллиона владельцев личных автомобилей, около 2,3 миллиона мотоциклистов. Анализ итогов за первые два года десятой пятилетки показывает, что темпы выпуска специалистов нарастают, что комитеты ДОСААФ вполне способны решать поставленную перед ними задачу. В их распоряжении имеются сейчас тысячи учебных организаций, штатных спортивно-технических клубов, спортивно-технических клубов и курсов при крупных первичных организациях, большой парк автомобилей и дорожных мотоциклов. Материальная база продолжает расширяться. Для обеспечения учебного процесса намечается изготовление различных тренажеров, комплектов разрезных наглядных пособий, передвижных автомотоклассов, программирующих устройств, электрифицированных стендов по правилам движения и других технических средств — всего более 20 наименований. В связи с переходом на новые программы обучения запланирован выпуск массовыми тиражами различной технической и методической литературы, учебников, плакатов, инструктивных карт. Во многих школах, спортивно-технических клубах и на курсах при первичных организациях созданы специализированные классы. В общем, несмотря на еще имеющиеся недостатки, организации ДОСААФ успешно решают важнейшую задачу подготовки кадров специалистов для народного хозяйства.

Однако жизнь идет вперед, задача эта все более усложняется как в количественном, так и в качественном отношении, и для того, чтобы отвечать требованиям времени, необходимо еще очень многое сделать, постоянно совершенствовать эту работу во всех ее звеньях. Вот почему вопрос «О состоянии и мерах по дальнейшему улучшению подготовки кадров массовых технических профессий для народного хозяйства в организациях ДОСААФ» был вынесен на недавний II пленум Центрального комитета ДОСААФ СССР, стал предметом глубокого, заинтересованного и всестороннего обсуждения. Руководствуясь решениями XXV съезда КПСС, октябрьского (1977 года) Пленума ЦК КПСС, Конституцией СССР, положениями и выводами, содержащимися в докладах и выступлениях Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Леонида Ильича Брежнева, пленум ЦК ДОСААФ СССР принял развернутое постановление, которое должно сейчас стать рабочей программой, руководством к действию для всех комитетов ДОСААФ, всех его учебных организаций, для всех членов нашего патриотического оборонного Общества.

Речь идет о том, чтобы наилучшим образом обеспечить выполнение решения VIII Всесоюзного съезда ДОСААФ о подготовке технических специалистов для народного хозяйства, разработать и осуществить дополнительные меры по дальнейшему расширению этой работы, добиться коренного улучшения качества подготовки специалистов. А для этого нужно, прежде всего, значительно улучшить организаторскую деятельность комитетов ДОСААФ, настойчиво совершенствовать методы и стиль руководства учебными организациями, полнее и более рационально использовать их материально-техническую базу и имеющиеся резервы, повысить уровень методики обучения, обеспечить эффективный контроль и действенную помощь школам и спортивно-техническим клубам, разработать и внедрить единую научно обоснованную систему планирования всей этой работы

Не секрет, что в практике планирования подготовки специалистов у нас до самого последнего времени были весьма существенные недостатки. Далеко не всюду планы разрабатывались с учетом реальных потребностей и имеющихся возможностей, в должном контакте с соответствующими ведомствами и организациями. В качестве примера можно привести Узбекистан, где всего лишь три областных комитета ДОСААФ из двенадцати согласовали свои планы на 1977 год с облисполкомами. А в Азербайджанской ССР многие учебные организации и спортивно-технические клубы не только не выявляли при составлении проектов годовых планов действительную потребность районов и городов в специалистах, но и вообще не занимались планированием, удовлетворяясь получением заданий непосредственно от республиканского ЦК ДОСААФ.

Такая практика не имеет ничего общего с интересами дела.

Мы считаем, что республиканские, краевые и областные комитеты ДОСААФ должны обязательно иметь обоснованные, скорректированные и согласованные с местными органами планы подготовки специалистов для народного хозяйства на каждый год и на пятилетку в целом. Совместно с заинтересованными министерствами, ведомствами и плановыми органами Советов народных депутатов надо разработать и внедрить единую научно обоснованную систему планирования, шире практиковать заключение долгосрочных соглашений комитетов ДОСААФ с хозяйственными организациями и предприятиями о количестве и порядке подготовки кадров массовых технических профессий на взаимно выгодных условиях.

В тесной связи с вопросами планирования находится нынешняя практика освоения капиталовложений, дальнейшего расширения и укрепления материально-технической базы, строительства новых учебных помещений и других объектов. Известно, что оборонное Общество ежегодно выделяет на эти нужды значительные средства, однако осваиваются они далеко не всегда своевременно и эффективно. Разумеется, плохо то, что из-за отсутствия типовых проектов спортивно-технические клубы строятся в каждой области, крае, республике по-разному. Есть, по-видимому, необходимость создать несколько типовых проектов с

За нашу Советскую Родину!

За рулем

3 ● Март ● 1978

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал Всесоюзного ордена Ленина и ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту

Издается с 1928 года

ИНИЦИАТИВА

**Маршал авиации А. ПОКРЫШКИН,
председатель ЦК ДОСААФ СССР**

учетом местных условий. Но причина отставания не только в отсутствии этих проектов и не только в том, что медлят строители и не все строительные организации выполняют свои обязательства. Значительная доля вины ложится на комитеты ДОСААФ, руководители которых не проявляют должной инициативы и настойчивости в борьбе за выполнение планов капитального строительства. Думается, что, когда эти планы будут подкрепляться четкими, но многому обязывающими общими рабочими планами подготовки специалистов, жизнь заставит комитеты ДОСААФ глубже вникать и в строительные дела, строже следить за ходом строительства, энергичнее влиять на строительные организации, своевременно вводя в курс дела партийные и советские органы. Постоянного внимания требуют и вопросы улучшения размещения и создания новых районных и городских спортивно-технических клубов. Практика показала, что там, где комитеты ДОСААФ активно борются за выполнение своих продуманных и обоснованных рабочих планов, они своевременно ставят перед исполкомами Советов народных депутатов вопрос о выделении дополнительных помещений для спортивных клубов, заранее принимают необходимые меры к созданию в этих клубах и школах специализированных классов, оснащению их техникой и оборудованием, учебными наглядными пособиями, литературой и другими средствами обучения.

Плановое начало в работе заставит комитеты ДОСААФ уделять больше внимания вопросам повышения эффективности использования имеющейся материальной базы, учебных помещений в школах и клубах, каждого автомобиля и мотоцикла. Нельзя дальше мириться с фактами невыполнения установленной ЦК ДОСААФ СССР нормы подготовки специалистов на каждый автомобиль — 74 человека на легковой, 20 — на грузовой и 35 — на каждый мотоцикл. Эта норма должна стать законом, неукоснительно выполняться всеми, без исключения, комитетами ДОСААФ. Надо решительно пресекать попытки использования учебной техники не по назначению, ликвидировать непроизводительные простои машин. Есть необходимость организовать занятия по практическому вождению в несколько смен, в выходные дни, учитывая, что для многих граждан, обучающихся в школах и на курсах без отрыва от производства, такая практика наиболее удобна. Все эти меры тесно связаны с улучшением использования учебных помещений и техники, обеспечением их окупаемости в расчетные сроки и, следовательно, повышением экономической эффективности всей работы по подготовке специалистов для народного хозяйства.

Важнейшей задачей является также повышение качества подготовки, дальнейшее совершенствование учебного процесса, обеспечение достаточно высокой квалификации выпускаемых кадров. Все это находится в прямой зависимости от уровня теоретической и практической подготовки, методического мастерства преподавателей и мастеров. Руководителям на местах надо постоянно проявлять заботу об улучшении качественного состава и квалификации преподавателей, мастеров практического вождения и производственного обучения, регулярно проводить с ними учебно-методические сборы и семинары, инструктажи и специальные занятия, могущие служить образцом современной и продуманной методики. Видимо, назрела необходимость ежегодно устраивать областные, краевые, межобластные, а в некоторых республиках и общереспубликанские 8—10-дневные учебно-методические сборы на базе лучших учебных организаций (и создаваемых здесь школ передового опыта), а также организовать подготовку и переподготовку ряда категорий работников на центральных и зональных курсах ДОСААФ. Одновременно следует усилить политико-воспитательную работу среди преподавателей как постоянного состава, так и временно привлекаемых к проведению занятий, добиваясь повышения чувства ответственности за порученное дело.

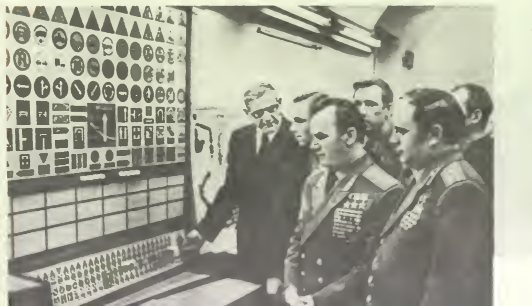
Решение проблемы повышения качества подготовки специалистов для народного хозяйства тесно связано также с внедрением новых технических средств обучения — тренажеров, разрезных наглядных пособий, программирующих устройств, электрифицированных стендов и т. п., — не говоря уж об общем снабжении клубов и школ необходимым оборудованием и техникой. Здесь не следует рассчитывать только на централизованные поставки, надо широко привлекать к этому делу заинтересованные министерства и ведомства, используя их возможности и помощь со стороны предприятий и хозяйственных организаций.

Необходимо всячески поощрять и развивать рационализаторскую и изобретательскую деятельность в этой области, творчество самодеятельных конструкторских бюро, создающих нередко прекрасные новые образцы учебных пособий и вносящих живую струю в развитие технических средств обучения с использованием электроники и радиотехники. Для обучения граждан в сельской местности следует шире применять комплексные передвижные автоклассы, которые тоже можно создавать собственными силами, особенно для тех сельских районов, где не представляется пока возможности создать постоянно действующие курсы и спорттехклубы. Там же, где такие клубы с оборудованными в них специализированными классами есть или создаются, они должны стать опорными пунктами по подготовке механизаторских кадров и развитию технических видов спорта на селе.

Как всегда в жизни советского общества, испытанным средством продвижения вперед явится здесь социалистическое соревнование, мобилизующую и организующую силу которого надо полнее использовать для качественного решения задач по подготовке кадров массовых технических профессий. Настойчиво добиваясь, чтобы социалистические обязательства по этой работе были конкретными, реальными, практически способствующими выявлению и эффективному использованию имеющихся возможностей и резервов, всемерно развивая социалистическое соревнование, комитеты ДОСААФ и учебные организации смогут наилучшим образом выполнить постановление II пленума ЦК ДОСААФ, свой почетный долг перед Родиной и ее народным хозяйством. Нарастающие темпы и высокое качество обучения кадров массовых технических профессий — важнейший критерий успешной деятельности каждого комитета ДОСААФ, каждой учебной организации, всего нашего оборонного патриотического Общества.

Участники пленума знакомятся с образцами учебных наглядных пособий, выпускаемых производственными предприятиями ДОСААФ. На переднем плане трижды Герой Советского Союза генерал-полковник авиации И. Кожедуб и дважды Герой Советского Союза летчик-космонавт СССР полковник В. Горбатко.

Фото В. Князева



ДЕСЯТЬ ВЕДУЩИХ КОЛЕС

Перед нами автопоезд, состоящий из трехосного седельного тягача и двухосного полуприцепа. Тягач, на первый взгляд, мало отличается от ЗИЛ—131В со всеми ведущими колесами. У полуприцепа тоже все колеса ведущие, и автопоезд, таким образом, имеет колесную формулу 10×10.

Этому автопоезду повышенной проходимости (с так называемым активным полуприцепом) присвоен индекс ЗИЛ—137-137Б (первая цифра относится к тягачу, вторая — к полуприцепу). Машина предназначена для длинномерных грузов.

Чтобы осуществить привод на колеса прицепа, здесь впервые в нашем автомобилестроении применена гидрообъемная передача. На тягаче ЗИЛ—137 установлен гидронасос, а на полуприцепе — гидромотор. Они связаны трубопроводами, один из которых в зависимости от направления движения автопоезда служит нагнетательной магистралью, а другой — всасывающей. Оба соединительных шланга гибкие и потому не создают помех при маневрировании и движении по местности.

Приводимый от двигателя тягача через его трансмиссию гидронасос подает жидкость под давлением через трубопроводы к гидромотору, который связан с ведущими колесами полуприцепа. И гидронасос и гидромотор сделаны без устройства для изменения подачи рабочей жидкости, поскольку гидропередача ЗИЛ—137 не служит для преобразования крутящего момента, а лишь передает его, заменяя сложную и малоэффективную трансмиссию из системы карданных валов и шарниров, применявшуюся ранее на ряде экспериментальных конструкций.

Номинальное давление в гидравлической системе составляет 100 кгс/см^2. Для сравнения укажем, что, например, при экстренном торможении «жигулей» давление в системе гидропривода тормозов составляет около 80 кгс/см^2. Конструкция трубопроводов в гидроприводе колес полуприцепа ЗИЛ—137Б имеет одну интересную особенность. В разъемных соединениях гибких шлангов предусмотрены специальные устройства, герметически их запирающие и этим исключающие потери жидкости из гидросистемы при расцепке автопоезда.

При необходимости подпитать систему срабатывают два специальных клапана в клапанной коробке на гидронасосе. Они автоматически обеспечивают дополнительную подачу жидкости во всасывающую магистраль при движении автопоезда как вперед, так и назад. Жидкость поступает от насоса гидроусилителя руля, установленного на тягаче.

Чтобы предотвратить чрезмерно высокое давление в гидросистеме, на гидромоторе прицепа смонтирована коробка предохранительных клапанов. Они ограничивают давление жидкости величиной 150—160 кгс/см^2.

Насос гидрообъемной передачи приводится карданным валом от специальной коробки отбора мощности, установленной на раздаточной коробке тягача. Гидромотор же приводит колеса прицепа через понижающий редуктор (передаточное число — 4,0), карданные валы и ведущие мосты, которые, как и колеса с шинами и подвеска, унифицированы с соответствующими узлами тягача.

Тягач ЗИЛ—137 оснащен штатными пятиступенчатой коробкой передач и двухступенчатой раздаточной коробкой, а также двухступенчатым демультипликатором. Таким образом, в трансмиссии — двадцать передач. Когда же сопротивление движению автопоезда возрастет значительно (преодоление крутых подъемов, тяжелых участков дороги), то включением привода на колеса полуприцепа можно дополнительно повысить проходимость автопоезда, сделав ведущими все его десять колес. Управление включением гидропривода выполнено так, что он вступает в работу только при движении на первой или второй передачах, а также на пониженной передаче в раздаточной коробке или же при заднем ходе. Для сложных дорожных условий предусмотрена система, которая посредством пневмопривода автоматически (в зависимости от положения рычагов управления трансмиссией тягача) включает и отключает гидропередачу к колесам прицепа.

Полуприцеп, как и тягач, оснащен системой централизованного регулирования давления воздуха во всех шинах. Они имеют также общую систему пневматического привода тормозов.

Сам тягач ЗИЛ—137 создан на базе седельного тягача ЗИЛ—131В и отличается от него усиленным (двухдисковым вместо однодискового) сцеплением, деталями коробки передач, раздаточной коробкой с измененными передаточными числами (1,00 и 1,365) и гидравлическим оборудованием, о котором шла речь выше.

ЗИЛ—137 может быть использован и для буксировки обычных полуприцепов. В свою очередь, полуприцеп ЗИЛ—137Б может работать в паре с седельным тягачом ЗИЛ—131В.

А. ТЕБЕКИН,
инженер

Краткая техническая характеристика автопоезда

Общие даниые: грузоподъемность — 7,2 т; нагрузка на седло — 3750 кг; снаряженная масса тягача — 7000 кг; снаряженная масса полуприцепа — 3800 кг; максимальная скорость с полной нагрузкой — 80 км/ч на дорогах хорошего качества и 60 км/ч на грунтовых дорогах.

Размеры: длина — 14 080 мм, ширина — 2500 мм, высота — 2480 мм; база тягача — 3975 мм; база прицепа (от оси сцепного устройства до оси балансирной тележки) — 7250 мм; база тележек тягача и прицепа — 1820 мм; минимальный радиус поворота (по колее наружного колеса) — 10,2 м; минимальный дорожный просвет — 330 мм.



НОВОСТИ СОБЫТИЯ ФАКТЫ

НЕФТЕКАМСКИЙ — В СТРОЮ

В канун 60-летия Октября государственная комиссия подписала акт о приеме в эксплуатацию первой очереди нефтекамского завода автосамосвалов. Спутник КамАЗа встал на свою первую рабочую вахту. Это значит, что в Нефтекамске, молодом городе нефтяников и энергетиков, рождается новая для Башкирии отрасль — автомобилестроение. Трест «Башнефтепромстрой» обеспечил своевременный ввод в эксплуатацию первого в своей практике машиностроительного предприятия.

На новом заводе, оснащенном современным оборудованием и автоматизированными линиями, сосредоточен весь технологический процесс — от изготовления самосвального кузова до выхода машины с конвейера. Шасси Нефтекамск получает от КамАЗа.

Итак, на главном конвейере идет сборка 10-тонных КамАЗ—5511. Это вариант машины для промышленности. Предусмотрен выпуск и сельскохозяйственного самосвала грузоподъемностью 14 тонн с трехсторонним опрокидыванием кузова.

Конструкция обоих самосвалов доведена специалистами из Набережных Челнов. Весом творческий вклад камазовцев и в становление нового предприятия. Они спроектировали и изготовили главный конвейер, наладили выпуск первых партий самосвалов, помогли заводу подготовить кадры. Нефтекамские рабочие, мастера и инженеры осваивали свои автомобильные профессии на стажировке в цехах, лабораториях и на конвейерах КамАЗа, чей высокий уровень производства общеизвестен.

Кроме самосвалов Нефтекамск осваивает производство лебедок двух типов. В будущем он станет выпускать также автомобили-цистерны для перевозки жидких грузов.

Завод, возведенный на башкирской земле, обогатил облик всего города. Появились новые многоэтажные дома, пролегли асфальтированные дороги.

ПЯТЬ РЕКОРДОВ

В конце прошлого года харьковские автоспортсмены провели в районе Изюма (Харьковская область) заезды на побитие рекордов скорости. Дистанции — 1000 и 500 метров со стартом с места. Первая из них успеха не принесла, зато заезды на 500 метров завершились пятью новыми всесоюзными рекордами.

Валерий Лорент, сын известного рекордсмена Эдуарда Лорента, выступал на машине, представляющей дальнейшее развитие модели «Харьков—Л3» («За рулем», 1968, № 4), первого советского дрегстера. У этого автомобиля узкий обтекаемый кузов с открытыми колесами, 1,5-литровый двигатель сзади, зависимая подвеска передних колес. На 500-метровой дистанции он развил среднюю скорость 112,0 км/ч — новый рекорд страны в классе до 1500 см³. На той же машине, но с двигателем увеличенного рабочего объема Лорент обновил рекорд в классе до 2000 см³ — 107,2 км/ч.

Другой харьковчанин, В. Капшеев, тоже стал автором двух новых всесоюзных рекордов. Один он установил в классе до 3000 см³ (113,7 км/ч), другой — в классе до 5000 см³ (112,2 км/ч).

Капшеев выступал на двух автомобилях. Первый, который в судейских протоколах значился как К—3000, представлял собой машину для кольцевых гонок, оснащенную V-образным восьмицилиндровым двигателем, построенным на базе деталей двух моторов «Москвич—412». Интересная особенность: двигатель К—3000 снабжен центробежным нагнетателем горючей смеси, приводимым в действие турбиной, которая использует энергию отработавших газов. Машина Капшеева — первый в СССР гоночный автомобиль с турбонаддувом. В классе до 5000 см³ Капшеев стартовал на автомобиле «Эстония—18», оснащенном мотором рабочим объемом около 3200 см³.

И наконец, пятый из новых рекордов принадлежит Б. Корсунскому — в классе 250 см³ он достиг средней скорости 80,0 км/ч. Его машина — карт со сдвоенными, как у грузовика, задними колесами, обтекаемым кузовом, охватывающим колеса, и форсированным мотором от кроссового мотоцикла ЧЗ.

«БАКОНЬ» — ВАЗ

На треть увеличились поставки для Волжского автозавода с венгерского комбината «Баконь» из города Веспрем. 400 тысяч комплектов стеклоочистителей, выключателей зажигания и некоторых других деталей — таков ежегодный объем этих поставок.

Для комбината «Баконь», в прошлом не имевшего четкой специализации, сотрудничество с ВАЗом означало переход на крупносерийное производство, по существу — второе рождение. «Баконь» увеличил объем производимой продукции на 62%, а в текущей пятилетке он возрастет еще на 50%.

В год 60-летия Октября коллектив комбината присоединился к почину челябинцев, выступивших инициаторами соревнования в честь знаменательной даты. Кооперация «Баконь» — ВАЗ, договору о которой исполняется в 1978 году десять лет, выдержала испытание временем и стала ярким примером взаимовыгодности международного социалистического сотрудничества в области экономики.

МОНТИРУЕТСЯ... КЛИМАТ

Испытание автомобиля в сложных дорожных и климатических условиях — задача трудная для любого автозавода, она требует немалых сроков. Тем более важен выигрыш во времени при испытании таких массовых автомобилей, как ЗИЛы. Специалисты московского автозавода имени И. А. Лихачева и ученые научно-исследовательского института механики, с которыми зиловцы связаны долгосрочным договором о творческом содружестве, предложили оригинальное решение проблемы. Ученые спроектировали специальную аэроклиматическую камеру, которая сейчас монтируется на заводе. Огромная аэродинамическая труба позволяет моделировать разнообразные процессы, сопровождающие движение автомобиля на дороге.

Конструктор может использовать результаты этих исследований, работая над формой машины. Но главное — возможность воспроизвести не только дорожные, но и климатические условия — любые северные морозы к влажный зной тропиков. Скорость «ветра» здесь можно доводить почти до 60 м/с, имитировать дождь, снег или разреженный воздух высокогорья.

В планах института семь научно-исследовательских тем, непосредственно касающихся проблем, которые решает крупнейший наш автозавод. Среди них — создание аппаратуры для заводских лабораторий, работающих над качеством и прочностью узлов автомобиля. Предполагается, что внедрение разработок института принесет ЗИЛу 10 миллионов рублей экономии.

ТУМАН НЕ СТРАШЕН

Вы уверенно поведете машину сквозь дождь, туман или снег, если путь освещают противотуманные фары. Принцип действия их основан на том, что желтое стекло фары специального рифления не рассеивает свет, а направляет его пучком, предотвращая отражение от капелек влаги в воздухе. Широкий развернутый в ленту луч интенсивно освещает дорогу, улучшая видимость и обеспечивая хорошую обзорность на крутых поворотах. Декоративное покрытие металлических деталей фар предохраняет их от коррозии.

Сейчас наша промышленность выпускает несколько типов противотуманных фар — ФП-2, ФП-3 и лампы-фары, которые можно устанавливать на всех автомобилях.





ФП-2 (вверху слева).

ФП-3 (вверху справа).

Лампа-фара.

Вот их характеристики:

	ФП-2	ФП-3	Лампа-фара
Напряжение, В	12	12	12
Потребляемая мощность, Вт	50	50	50
Цена	15 руб. 30 коп.	18 руб. 50 коп.	16 руб.

По оптовым закупкам фар ФП-2 и ФП-3 обращаться на ставропольскую, а лампы-фары — на рязанскую базы «Роскульторга».

ТЕЛЕПРЕССТОРГРЕКЛАМА

25-ТЫСЯЧНАЯ ПОЛИВОМОЕЧНАЯ

Автомобили мценского завода коммунального машиностроения хорошо известны в наших городах и за рубежом. Они базируются на шасси ЗИЛ—130 и предназначены для поливки и мойки дорог с усовершенствованным покрытием, поливки зеленых насаждений, даже для тушения пожаров. Оборудуя навесным плугом, их используют для очистки дорог от снега.

Недавно из ворот завода вышла 25-тысячная машина. Это модель ПМ—130Б с шестицилиндровым нижнеклапанным двигателем ЗИЛ—157Д (110 л. с. при 2800 об/мин). Она носит государственный Знак качества.

Выпуск поливомоечных машин начат в Мценске в 1965 году. За двенадцать лет завод дал коммунальному хозяйству страны многие тысячи отличных машин. Мценские машиностроители горячо поддержали почин москвичей и решили к 7 октября 1978 года — к годовщине новой Конституции СССР — реализовать план трех лет десятой пятилетки.

ПО ТРУДУ

Член бюро президиума, начальник финансово-планового Управления ЦК ДОСААФ СССР Б. МОРОЗОВ отвечает на вопросы преподавателей и мастеров школ ДОСААФ, связанные с заработной платой

В постановлении II пленума ЦК ДОСААФ СССР, наметившего меры по улучшению подготовки кадров массовых технических профессий для народного хозяйства, еще раз обращено внимание на важность улучшения подбора и повышения квалификации преподавателей и мастеров, на необходимость совершенствования учебного процесса, методики преподавания. Решение всех этих вопросов во многом связано с материальной заинтересованностью, оплатой труда тех, кто занят подготовкой специалистов в школах и клубах оборонного Общества. Публикуемый материал комментирует действующие в этой области положения и нормы.

Отличаются ли ставки заработной платы преподавателей учебных организаций ДОСААФ от ставок преподавателей профтехучилищ?

— Ставки заработной платы для преподавателей профтехучилищ и учебных организаций ДОСААФ едины.

Существо вопроса заключается не в разных ставках, а в разных сроках введения новых, повышенных ставок как по отраслям народного хозяйства, так и по экономическим районам страны.

Начатые в соответствии с решениями XXIV съезда партии в 1972 году мероприятия по повышению минимума заработной платы с одновременным увеличением ставок и окладов среднеоплачиваемых категорий работников охватили в первую очередь производственные отрасли, в том числе и преподавательский состав профессионально-технических училищ, готовящих кадры сложных рабочих профессий.

Теперь же эти мероприятия, согласно решениям XXV съезда КПСС, осуществляются и в непроизводственных отраслях, в том числе в системе ДОСААФ. В районах страны, где проведено упорядочение заработной платы, для преподавателей учебных организаций ДОСААФ установлены те же тарифные ставки, что и для преподавателей профтехучилищ.

Как протекает процесс упорядочения зарплаты?

— Процесс упорядочения заработной платы в организациях ДОСААФ протекает поэтапно. В соответствии с приказами председателя ЦК ДОСААФ СССР, изданными на основе директивных документов, упорядочение заработной платы осуществлено:

с 1 февраля 1977 года — в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, на Европейском Севере, а также в районах Дальнего Востока и Сибири;

с 15 декабря 1977 года — на Урале, в Казахстане, Средней Азии, Поволжье и Волго-Вятском районе.

Конкретные сроки упорядочения заработной платы в районах страны, не упомянутых выше, еще не установлены. Есть общий срок — 10-я пятилетка, — определенный «Основными направлениями развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы», где сказано: «Завершить проведение мероприятий по повышению минимума заработной платы с одновременным увеличением ставок и окладов среднеоплачиваемых категорий работников, занятых в непроизводственных отраслях народного хозяйства. Приступить к новому этапу повышения минимальной заработной платы, ставок и окладов рабочих и служащих».

Повышение заработной платы преподавателям и другим категориям работающих должно последовательно обеспечивать усиление ее стимулирующей роли в учебно-воспитательном процессе. Вот почему II пленум (1977 года) ЦК ДОСААФ СССР обратил внимание на стабилизацию преподавательских кадров в учебных организациях ДОСААФ, улучшение их качественного состава.

Одинакова ли оплата труда преподавателей и мастеров в автомобильных школах и спортивно-технических клубах ДОСААФ?

— Да, для штатных преподавателей и мастеров одинакова. Вопрос же возникает, очевидно, потому, что в некоторых СТК ДОСААФ, не имеющих постоянного контингента учащихся, организуется непостоянная, так называемая курсовая подготовка. При этом обучение осуществляется нештатными преподавателями и мастерами.

При курсовой подготовке привлеченным преподавателям выплачивается твердая часовая ставка 1 руб. по районам страны, где не упорядочена заработная плата, и 1 руб. 20 коп. там, где она упорядочена.

Мастерам производственного обучения выплачивается не твердый должностной оклад, а начисляется заработная плата исходя из фактически проработанного времени и часовой ставки.

Так же оплачивается труд преподавателей и мастеров при организации курсовой подготовки и в школах ДОСААФ.

Какими документами надо руководствоваться при выплате премиальных работникам учебных организаций ДОСААФ?

— Положением и временной инструкцией о премировании мастеров производственного обучения и практической езды, руководящих работников учебных организаций и спортивно-технических клубов ДОСААФ, утвержденными постановлениями президиума ЦК ДОСААФ СССР от 30 января 1973 года и бюро президиума ЦК ДОСААФ СССР от 23 марта 1973 года.

Принята ли в учебных организациях ДОСААФ доплата за руководство классом, учебной группой?

— Нет, такая доплата не предусмотрена. Но приказом председателя ЦК ДОСААФ СССР № 111 от 2 марта 1976 года установлена доплата (15 рублей в месяц) за заведование учебными кабинетами (классами) и лабораториями, это касается только штатных преподавателей и мастеров производственного обучения, постоянно работающих над совершенствованием учебно-материальной базы и добившихся соответствующих результатов.

Можно ли устанавливать норму учебной нагрузки одному преподавателю более восьми часов в день?

— Учебная нагрузка не должна превышать нормы часов, соответствующей полутора ставкам, — 1080 часов в год.

Существует ли годовая обязательная норма учебной нагрузки для мастеров производственного обучения и практического вождения?

— Этим работникам согласно соответствующим приказам председателя ЦК ДОСААФ СССР установлены должностные оклады за семичасовой рабочий день, поэтому для них обязательной нормы учебной нагрузки не существует.

Если мастер производственного обучения или практического вождения работает больше семи часов в день, как оплачивается его труд?

— Для мастеров производственного обучения и практического вождения учебных организаций ДОСААФ, как уже было отмечено, обязательно должен быть установлен помесячный учет рабочего времени. За часы, отработанные сверх установленного времени, производится дополнительная оплата по часовым ставкам, определенным из их конкретно утвержденных окладов.

С какого времени начинается учебный год в организациях ДОСААФ и какова его продолжительность?

— Он начинается 1 октября и заканчивается 31 июля. Таким образом, его продолжительность — 10 месяцев.

Засчитывается ли в стаж педагогической работы служба в Вооруженных Силах?

— Время службы в Вооруженных Силах СССР (кроме периода Великой Отечественной войны) в стаж педагогической работы засчитывается лишь в том случае, если этому периоду непосредственно предшествовала и за ним сразу же следовала педагогическая деятельность, а также служба в Вооруженных Силах, продолжавшаяся без перерыва после Великой Отечественной войны. Это положение четко изложено в соответствующих приказах председателя ЦК ДОСААФ СССР и разъяснениях.

Нужно ли проводить тарификацию нештатных преподавателей?

— Конечно. Тарификация необходима для установления месячного должностного оклада в зависимости от образования, стажа и объема годовой учебной нагрузки или же установления часовой ставки на основании образования и стажа педагогической работы преподавателя.

Не подлежат тарификации преподаватели, привлекаемые для чтения лекций на курсах. Им установлены твердые ча-

совые тарифные ставки (1 руб. по районам страны, где не упорядочена зарплата, и 1 руб. 20 коп. там, где она упорядочена) независимо от образования и стажа.

Как оплачивается труд мастеров практического вождения, когда их на длительный период привлекают к работам по ремонту автомобилей?

— В тех случаях, когда мастер на длительное время — больше недели, но не больше месяца — привлекается к ремонтным работам, его труд следует оплачивать по часовым тарифным ставкам, установленным для слесарей-авторемонтников. При этом квалификационный разряд мастеру вождения присваивается квалификационной комиссией в соответствии с тем, насколько сложные работы он выполняет.

Как и кому разрешается оплачивать время, затраченное на прием экзаменов?

— Оплата за время экзаменов производится в пределах количества часов, предусмотренных учебными программами, по часовым ставкам, установленным на теоретические и практические занятия, только членам экзаменационных комиссий из числа нештатных преподавателей и мастеров производственного обучения и практического вождения, работающих в учебных организациях по совместительству. Членам комиссий — штатным преподавателям часы экзаменов засчитываются в выполнение годовой нормы учебной нагрузки.

Штатным мастерам (инструкторам) производственного обучения и практического вождения, не членам комиссий, часы экзаменов засчитываются как часы учебной работы. Лицам штатного состава из числа административно-хозяйственного персонала учебной организации ДОСААФ, а также работникам других учебных организаций и комитетов ДОСААФ участие в комиссиях по приему экзаменов не оплачивается.

Есть ли разница в оплате труда преподавателей, готовящих призывников, и тех, кто обучает водителей для народного хозяйства?

— Нет, такой разницы не существует.

Как оплачивается труд преподавателей и других работников, занимающихся в учебных организациях ДОСААФ педагогической деятельностью по совместительству?

— Труд преподавателей и других работников, осуществляющих педагогическую деятельность в учебных организациях ДОСААФ на условиях совместительства, оплачивается с учетом ограничений, предусмотренных постановлениями Совета Министров СССР № 1367 от 10 декабря 1959 года и № 594 от 9 июня 1962 года. Общий заработок по основной и совмещаемой должностям не должен превышать полутора ставок по основной должности.

При выполнении преподавателем на условиях совместительства обязанностей мастера производственного обучения его труд оплачивается из расчета должностного оклада мастера, исчисленного делением оклада на 174,6 часа (среднемесячная норма рабочих часов мастера).

Совместительством не считается дополнительно оплачиваемая работа за заведование учебными кабинетами, библиотекой и другая работа, за выполнение которой преподавателям установлена доплата к окладу.

Не считается также совместительством преподавательская работа начальников школ ДОСААФ, их заместителей и других работников, а также начальников СТК, осуществляющих педагогическую работу в своем учебном заведении на условиях почасовой оплаты в объеме не более 240 часов в год.

На заработную плату, получаемую по совместительству, не начисляются надбавки, предусмотренные штатным работникам в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.

Какой существует порядок предоставления отпусков преподавателям, мастерам производственного обучения и практического вождения и другим работникам учебных организаций ДОСААФ, привлекаемым к преподавательской работе?

— Преподаватели и другие штатные работники, осуществляющие педагогическую деятельность, имеют право на ежегодный отпуск, который предоставляется им согласно графику отпусков, как правило, после окончания учебного года.

Продолжительность отпуска установлена: преподавателям — 48 рабочих дней, мастерам производственного обучения и вождения — 24 рабочих дня.

Лица, работающие по совместительству, также имеют право на ежегодный отпуск. Однако оплачиваемые отпуска по совмещаемым должностям предоставляются только: служащим, должностной оклад которых по основному месту работы не превышает 70 руб. в месяц, рабочим и младшему обслуживающему персоналу; преподавателям школ и СТК ДОСААФ.

Отпуск по совмещаемой должности предоставляется одновременно с отпуском по основной должности. Отпуск по совмещаемой должности, выполняемой в другой организации, оформляется на основании справки с основного места работы о том, с какого дня и на какой срок он там предоставлен. Если работник не обрел права на отпуск в связи с тем, что не отработал 11 месяцев, по совмещаемой должности он предоставляется авансом.

Лицам из числа административно-хозяйственного персонала, привлекаемым к преподавательской работе согласно перечню, утвержденному председателем ЦК ДОСААФ СССР, отпуск предоставляется по основной должности — 24 рабочих дня.

Кому из числа административно-хозяйственного персонала разрешается вести педагогическую работу?

— В учебных организациях ДОСААФ разрешается вести такую работу в объеме до 480 часов в год (в среднем не более двух часов в день) начальникам школ и их заместителям, старшим мастерам и мастерам производственного обучения, в том числе обучения вождению, старшим инструкторам-методистам и инструкторам-методистам, техникам, врачам и фельдшерам. Кроме того, в автомобильных, технических и объединенных технических школах ДОСААФ такую работу могут вести начальники и механики автоколонн, инженеры по электрооборудованию и механики.

Имеется ли сейчас документ (свод документов), определяющий порядок начисления заработной платы работникам учебных организаций ДОСААФ?

— В тех районах страны, где уже прошло упорядочение заработной платы и, таким образом, действуют ставки и должностные оклады, утвержденные приказом председателя ЦК ДОСААФ № 27 от 28 января 1977 года, заработная плата рассчитывается на основании «Инструкции о порядке исчисления заработной платы работников учебных организаций ДОСААФ», утвержденной приказом председателя ЦК ДОСААФ № 447 от 20 июля 1977 года.

В остальных районах продолжает действовать инструкция, объявленная приказом председателя ЦК ДОСААФ СССР № 668 от 5 октября 1964 года.

Распространяются ли действующие положения об оплате труда и премировании на работников СТК при первичных организациях?

— Да, распространяются, но лишь в том случае, если СТК состоит на балансе ДОСААФ и ему вышестоящим комитетом выделяются лимиты по труду и устанавливаются задания по подготовке кадров. В других случаях могут распространяться по решению органа, у которого состоит на балансе СТК и который выделяет ему лимиты по труду.

Книжная полка

Руководителям политзанятий

Полное название брошюры — «Методические материалы к политическим занятиям» *. Ее подготовил коллектив авторов в помощь тем, кто в учебных организациях оборонного Общества, в том числе в автомобильных и технических школах, ведет в соответствии с утвержденными программами политзанятия. Направленность брошюры четко выражена во вступительной статье «Политическим занятиям — высокое качество, эффективность». В ней определены задачи и содержание политической подготовки курсантов. Главное внимание уделяется углубленному изучению ими материалов XXV съезда КПСС, основных положений ленинского учения о защите социалистического Отечества, разъяснению задач, поставленных партией перед народом и вооруженными защитниками Родины.

Эффективность, действенность идейно-воспитательной работы, подчеркивается в брошюре, базируется на таких важнейших факторах, как теоретический кругозор, методические навыки руководителей занятий, руководство ими со стороны комитетов Общества, умелое использование наглядных пособий и технических средств пропаганды.

Несомненную пользу тем, кто занимается с курсантами, принесет содержание раздела «Методические советы по проведению политических занятий». В нем изложены основные принципы советской военной педагогики: коммунистическая партийность, научность; общие дидактические принципы советской педагогики: сознательность и активность обучаемых, наглядность, систематичность, последовательность и доступность.

В брошюре в достаточной степени раскрыты задачи оборонного Общества, выработанные на VIII Всесоюзном съезде ДОСААФ в свете требований XXV съезда КПСС.

В конце дается примерный перечень художественных, хроникально-документальных, научно-популярных кинофильмов, диафильмов, наглядных пособий, рекомендуемых для показа в учебных организациях ДОСААФ по темам политических занятий с курсантами.

Брошюра окажет серьезную помощь руководителям политической подготовки молодежи к армейской службе.

И. ГЛЕБОВ

* Методические материалы к политическим занятиям. М., Издательство ДОСААФ СССР, 1977, тираж 100 000 экз., 192 стр. Цена 50 коп.

Преподавателям автошкол и клубов

РЯДОМ С НОВИЧКОМ

Заметки мастера практического вождения. 3*

На днях пришлось мне по делам заехать к соседям, в такую же автошколу, как наша. И стал я нечаянно свидетелем любопытной сценки.

Ученик, видно, совсем еще новичок, — вряд ли он больше трех раз садился в кабину — при троганье излишне резко отпустил сцепление. Автомобиль, а зто был ЗИЛ—130, дернулся и заглох. Я стоял в стороне и не слышал, что сказал ученику мастер. Но увидел, как парнишка с виноватым видом вылез из кабины, выволок пусковую рукоятку и принялся с трудом прокручивать ее, пытаясь завести мотор. Прошла минута, другая. Парень взмок, а двигатель не подавал признаков жизни. Рядом со мной стояли курсанты. Одни с сочувствием наблюдали за действиями своего товарища. Другие посмеивались: «Крути, крути! Да пошибче! Другой раз будешь трогаться умнее!» Наконец то ли мастеру надоело, то ли решил, что достаточно «воспитал» ученика, но он позволил ему снова занять место в кабине. Зажужжал стартер. Одна попытка, другая, третья... Мотор заработал только на шестой. И заработал-то плохо — с перебоями, с чиханием. Так они и уехали на урок.

А я понял: зта картина стоит того, чтобы над ней поразмыслить.

Нечего греха таить, встречаются еще средн мастеров любители такого метода «воспитання»: заглушил мотор — заводи ручкой. Приходилось даже слышать «теоретическое обоснование», — дескать, еслн часто пускать двигатель, то разряжается аккумулятор; чтобы его сохранить, нужно заводить «кривым стартером». Самое любопытное, что, как я заметил, именно у сторонников этой «теории» автомобили чаще всего находятся в таком безобразном состоянии, что их-то не заведешь сразу.

Между тем, по моему глубокому убеждению, учебный автомобиль надо содержать гораздо лучше, чем любой другой. И в первую очередь он должен легко заводиться. Помня зто, я особенно тщательно регулирую зажигание. Чтобы не было перебоев в системе питання, осенью тщательно промываю бензобак, трубопроводы, продуваю отстойники. Регулярно очищаю от нагара свечи. А если мотор «заводится с полоборота» — нечего опасаться, что «сядет» аккумулятор. Да, кстатн, такой хорошо отлаженный двигатель и рукояткой завести не составит труда. Мои ученики легко в зтом убеждаются, когда я, как это предусмотрено программой, учу их заводить мотор вручную.

Техннческое состоянне учебного автомобиля — вопрос не второстепенный. Научнться правильно ездить, грамотно зксплуатировать технику можно лишь в том случае, когда перед глазами есть образец, когда все навыки формируются на этом зталоне. Есть тут момент чисто психологический: ученик должен чувствовать себя за рулем совершенно свободно, должен верить не только в своего преподавателя, но и в автомобиль. Есть и другая сторона дела: правильные навыки и умение формируются лишь на совершенно исправной технике. Автомобиль должен постоянно находиться в готовности к любому занятию. И тогда, если что-то не ладится с освоением того или иного элемента, ученик будет точно знать: дело не в автомобиле, а только в нем самом, в его неумении. Чтобы воспитать вот такое чувство доверия к автомобилю, я стараюсь с наибольшей отдачей использовать те минуты и часы, что отведены программой для осмотра и техннческого обслуживания. При зтом не ограничиваюсь наблюдением за действиями начинающего водителя, но стараюсь подсказать ему, на что нужно обратить внимание в первую очередь, где и какие возможны неисправности, к каким последствиям онн могут привести. Часто снова идут в ход карандаш и бумага.

Пусть я неважный рисовальщик. Но сопоставление живого узла илн агрегата с его схемой, даже выполненной «на коленке», показ работы и объясненне взаимодействия отдельных элементов всегда дают положительный результат. А добиться его чрезвычайно важно. Особенно когда дело касается таких исконно «трудных» тем, как карбюратор.

Чтобы стало понятнее, я иногда заведомо нарушаю регулировку, допустим оборотов холостого хода, и тут же, на месте показываю, как меняется при этом поведение автомобиля. Да ученик и сам это замечает. Привыкшнй за несколько занятий к тому, что двигатель работает как часы, он сразу улавливает сбон, неравномерность работы, слишком высокие или очень низкие обороты холостого хода. Думаю, нет беды в том, что в какой-то мере я дублирую занятия по горячей регулировке двигателей. Там, в классе, двигатель остается просто мотором, не связанным с колесамн, с процессом движення. А тут, под капотом все выглядит достовернее: можно на деле показать, как меняется мощность, приемистость, как по-разному ведет себя автомобиль в целом, когда всего-то чуть-чуть меняется положение одного винтика в карбюраторе.

Этот раздел моих записок может показаться на первый взгляд не очень стройным: я говорю о состояннн учебного автомобиля, потом перехожу к элементам обучения, потом снова возвращаюсь к автомобилю. Но здесь есть, как мне кажется, связь. Нельзя разделить процессы изучения автомобиля и обучения вождению. Тот, кто держит руль, должен отчетливо представлять себе, что именно происходит в автомобиле, что изменится, если он предпримет те или иные действия. Должен еще и потому, что вопросы бережливого отношения к технике, разумного ее использования тоже имеют важное значение для шофера, какой бы автомобиль, личный или государственный, он ни водил.

Хочу остановиться еще на одном моменте, который при ежедневном осмотре и при каждом троганье нужно иметь в виду.

С чего зтот осмотр начинается? Как правило, с проверки наличия бензина и охлаждающей жидкости, уровня масла в картере двигателя... Часто бывает так: ученик докладывает, что все в порядке, пускает двигатель и, если он уже был прогрет, тут же начинает движение. Это говорит о том, что мастер не сумел развить в своем ученике умения «перебрасывать мостики» от увиденного во время осмотра к возможным последствиям, к дальнейшему поведению машины. То, что масло в двигателе есть и что его достаточно, ученик видел. И тут же об зтом забыл — он начал движенне, не дождавшись, когда погаснет на панели красная лампа, сигнализирующая об отсутствии давления в системе. Значит, несмотря на внешнее соблюдение формы технического осмотра, внутренний смысл, сущность были не постигнуты. Мотор какое-то время работал под нагрузкой всухую, без масла. При этом шел интенсивный износ деталей.

Если сейчас, в процессе обучения не объяснить человеку этой простой истины, он и в дальнейшем, придя куда-то на работу, будет ездить точно так же. И потом еще станет удивляться, почему это у других шоферов моторы служат долго, а у него «летят» один за другим, хотя масла он не жалеет.

Это не рассуждения, а опыт. Мотор моего ЗИЛа накрутил уже свыше 180 тысяч километров и находится в отличной форме. На учебном автомобиле!

Думаю, из сказанного ясно: учебный автомобиль должен содержаться в идеальном состоянии. Не боюсь повторить эту истину лишний раз, даже рискуя вызвать чью-то улыбку. Имею в виду, конечно, не только двигатель или ходовую часть. Нужно следить абсолютно за всеми узлами, будь то фары или рулевое управление, звуковой сигнал или «дворники». Ведь даже такие пустяки, как скрип капота, выщербленное рулевое колесо, трещина ка стекле, — даже они мешают ученику полностью сосредоточиться на управлении.

Н. ТУШЕВ

Московская область,
г. Подольск

* См. «За рулем», 1978, № 1 и 2.

8 марта — Международный женский день

Хозяйки города

Женщины, с которыми вы сейчас познакомитесь, очень разные — по возрасту, жизненному опыту, привычкам. Но одно объединяет и сближает их — это профессия водителя такси. И еще — место работы. Все они водят таксомоторы с номерными знаками 11-го парка, одного из лучших в столице, носящего звание «Предприятие высокой культуры производства». Представляем их:

Валентина Павловна СТЕПИНА. В парке она шесть лет, а всего за рулем — одиннадцать. Здесь же работает ее муж, составляя с ней семейный экипаж.

Анна Павловна ФИЛИППОВА — шофер с 35-летним стажем, но в 11-м таксомоторном с лета прошлого года.

Лидия Михайловна ТЕПЛЯКОВА. Впервые села за руль в военном 1943-м, но машину с зеленым огоньком водит всего пять месяцев.

Семь лет работает в парке Людмила Алексеевна ГЛУШКОВА, начинавшая свой рабочий путь 14 лет назад в грузовом автохозяйстве.

В 1965 году стала профессиональным шофером Валентина Егоровна БОГДАНОВА. В парке — более двух лет.

А Ирина Евгеньевна РАТАФИЯ здесь с первых водительских шагов — с 1975 года.

И наконец, Антонина Михайловна АНЦИФЕРОВА, которая представляет целую шоферскую династию: в 11-м парке трудятся ее муж, сын, дочь и зять. У нее семейный экипаж с сыном. Не одну тысячу километров проехала Анциферова по столичным улицам за 15 лет работы водителем.

Их, женщин — водителей такси, называют хозяйками города. Условно, конечно, но доля правды есть в этих словах. Читатель почувствует ее из беседы корреспондента с водителями, состоявшейся в канун женского праздника.

КОРР.: Я знаю человека, уверенного, что если он сел в такси, за рулем которого женщина, значит день будет удачным. Не знаю, как часто сбывается его примета, но это, очевидно, одно из проявлений особого отношения пассажиров к женщинам-таксистам. А для вас это отношение заметно?

В. СТЕПИНА: Когда как. Ведь не всякий пассажир и обратит внимание, кто за рулем.

И. РАТАФИЯ: Верно, встречаются пассажиры, которые тебя «не замечают», но чаще начинают выкладывать, что на душе. Хочется человеку выговориться, а с незнакомыми людьми это легче сделать. В этом смысле таксист — очень подходящий «объект».

Л. ГЛУШКОВА: И радость, и горе, все расскажут. С нами, женщинами, чаще всего начинают советоваться на семейные темы.

И. РАТАФИЯ: В общем-то многие стараются держаться с нами галантно.

А. АНЦИФЕРОВА: «Особое» к нам отношение, мне кажется, вызвано тем, что все-таки культура обслуживания (пусть не обижаются мужчины) у нас повыше, чем у шоферов-мужчин, наверно, в силу женского характера.

КОРР.: А работники ГАИ скидок вам не делают?

В. СТЕПИНА: Куда там!

А. АНЦИФЕРОВА: Конечно, когда водитель нарушит правила, в ГАИ не смотрят, кто ты. Они правы: села за руль — работай как положено.

И. РАТАФИЯ: Вы говорите — скидки... Меня как-то 7 марта инспектор остановил (скорость превысила). Я и так и сяк намекала, что завтра женский праздник, не надо, мол, его портить. Но он мне все-таки талон проколол. Все справедливо, хотя было очень обидно.

КОРР.: Тема «женщина и автомобиль» и сейчас еще вызывает дискуссии: может ли профессия водителя быть только привилегией «сильного пола», все-таки в вашей работе не обойтись без физических нагрузок...

Л. ГЛУШКОВА: В такси это не так заметно. Вот на грузовых машинах потяжелее. Я на ЗИЛах начинала, возила строительные грузы: строили кольцевую дорогу, аэропорт «Домодедово». Там трудновато было. А я еще ростом не вышла, так мне сиденье переделали, чтоб до педалей дотянуться могла.

В. СТЕПИНА: В такси тоже бывает трудно — когда самой что-то подремонтировать надо. Но тут всегда мужчины на помощь придут (они о нас заботятся) — колесо поменяют или там подтянут, подкрутят что надо.

А. ФИЛИППОВА: Да, в такси иногда трудновато приходится. Но для нас созданы хорошие условия. «Женские» автомобили обслуживают и ремонтируют в первую очередь. Режим работы тоже подходит для женщин: день на линии, день — дома. Можно много по хозяйству успеть...

И. РАТАФИЯ: Еще, по-моему, важно, в каком коллективе работаешь, наш парк замечательный, дружный. Я пришла сюда после курсов — ничего толком не умела. А тут еще зима, так в день по три возврата с линии бывало. Как мне тогда товарищи по колонне помогли, сколько они со мной возились! Я и решила: никуда отсюда не уйду!

Л. ГЛУШКОВА: Несколько лет назад у нас в парке хотели собрать всех женщин-водителей в одну колонну. Ну и мне говорят: «Переходи из своей шестой в женскую». Я ни в какую, хотя моя шестая тогда в отстающих ходила. Честное слово, до слез доходило — не перейду и все. И не перешла.

В. СТЕПИНА: Да что говорить. Из других автохозяйств приезжают, смотрят и удивляются: почему везде такая чистота? Почему все блестит? Мы, водители и ремонтники, следим за порядком.

И. РАТАФИЯ: Да как же иначе? Вы посмотрите, какие у нас в парке интерьеры повсюду! Ведь все сделано для того, чтобы у людей хорошее настроение было. Разве можно такую красоту не беречь? Парк о нас заботится — мы о парке.

Л. ТЕПЛЯКОВА: Когда в парк пришла, многое показалось удивительным: все автомобили в тепле стоят, ремонт отлично налажен, люди за все душой болеют. Просто нельзя плохо работать.

КОРР.: 11-й таксомоторный славится не только высокой эстетикой своих производственных помещений. Сегодня во всех таксомоторных парках Москвы действует диагностическое оборудование, но нигде, пожалуй, оно не внедряется так смело, нигде диагностика не играет такой роли, как здесь.

А. АНЦИФЕРОВА: Так мы же «предприятие высокой культуры». Значит, во всем передовыми должны быть. Собственно, с диагностикой главным образом дело имеют ремонтники. А нам, водителям, она уверенность придает.

В. БОГДАНОВА: Новая линия диагностики проверяет состояние узлов, влияющих на безопасность движения (рулевое управление, тормоза, свет). Прежде чем попасть на стоянку после возвращения с линии, автомобиль проходит через диагностические посты, где фиксируются малейшие отклонения. Механики колонн благодаря этому знают, какая машина в чем нуждается, и к очередному выезду все будет в норме. Между прочим, в строительстве этой линии водители принимали самое активное участие.

В. СТЕПИНА: Не думайте, что у нас только о технике заботятся. В первую очередь — о людях. Особое внимание и нам, женщинам. В столовой, например, можно заказать всевозможные полуфабрикаты для дома, есть отличные бытовые помещения, бесплатная парикмахерская. К 8 Марта всем подарки. Детского сада хотя своего нет, но для всех нуждающихся обеспечены места в районных садах. Летом дети в пионерских лагерях отдыхают. У нас даже своя сауна есть. А ведь парк-то еще молодой. В августе десять лет всего будет.

КОРР.: Наверное, чтобы так любить свой парк, надо прежде всего любить профессию?

А. АНЦИФЕРОВА: Ну конечно. Меня частенько зовут на «персональную». Работа, вроде бы, поспокойнее. Да разве я могу без такси? Вся моя жизнь здесь.

В. СТЕПИНА: Рано утром выезжаешь, город только-только просыпается. Видишь, как он оживает. И тебя своему ритму подчиняет. Я больше всего это время люблю.

И. РАТАФИЯ: Что говорить — интересная у нас профессия. На работу приходишь и не знаешь, где сегодня побывать придется, каких людей встретишь. Как на новый фильм идешь. И непохожесть каждого дня с лихвой покрывает все трудности. Не зря нас зовут «хозяевами города». Это не просто для красоты придумано. Это так и есть.

В. СТАРЧЕВСКИЙ



К сожалению, нам не удалось сфотографировать участниц интервью всех вместе — такая у таксистов работа. На снимке семь подруг — водителей 11-го таксомоторного парка (слева направо): В. Степина, Л. Теплякова, Л. Глушкова, В. Богданова, А. Анциферова, Л. Игнаткина, А. Филиппова.

Фото В. Князева







МАШИНЫ, ЛЮДИ, ГРУЗЫ

Мы получили от Внешнеторговой палаты Германской Демократической Республики любезное приглашение посетить традиционную ярмарку в Лейпциге. Когда выбор в редакции пал на меня, первое, о чем я думал в ту пору: как встречусь с городом, где не был почти тридцать лет, какие перемены увижу в его облике. В самолете авиационного агентства ГДР «Интерфлюг» перебирал в памяти первые посещения ярмарки, открывшейся после разгрома гитлеризма. Ростки мирной продукции, скромный ширпотреб — текстиль, обувь, бытовые приборы, книги. Они тогда впечатляли, рождали уверенность в мирном развитии экономики и культуры, в объединении усилий для ликвидации остатков нацизма, в дружбе между народами, победившими коричневую чуму.

В редакционное задание, которое мы назвали «Маршрутами социалистической интеграции», входили также встречи с представителями «Совтрансавто», с нашими водителями, которые возят грузы и пассажиров в ГДР и другие европейские страны. С Борисом Ивановичем Калениным, возглавляющим представительство советских международных перевозок в ГДР, и его молодым коллегой Владимиром Васильевичем Сорокиным мы познакомились в Лейпциге на завершающем этапе ярмарки. Впрочем, соблюдем хронологию.

«Лейпцигер Мессе» — ярмарка в Лейпциге — это имя, символ, которому уже восемь столетий. Его носят площади, гостиницы, улицы. Многие послевоенные годы девиз ярмарки — «За всемирную торговлю и технический прогресс» — привлекает к себе все новых и новых торговых партнеров. Это способствует расширению международного сотрудничества и дальнейшей разрядке напряженности в мире.

Выставочная площадь в 283 000 м² забита до отказа: здесь продукция — 6400 экспонентов — из 48 стран мира. В Лейпциг съехались представители фирм, торговых объединений, специалисты, научные работники, эксперты из 100 стран.

Меня, конечно, интересовал прежде всего автомобиль. И я рад был приглашению на встречу, организованную внешнеторговым объединением «Транспортмашинен экспорт-импорт ГДР». Собрались представители внешнеторговых организаций. Здесь были специалисты из наших советских объединений «Автоэкспорт» и «Запчастьэкспорт», из «Мотокова» (ЧССР), «Могюрта» (ВНР), «Поль-Мота» (ПНР), «Авто-Дачия» (СРР), «Авто-Хорватска» (СФРЮ), из ряда фирм капиталистического мира, таких, как ФИАТ (Италия), «Эбро» (Испания), «Вольво» (Швеция), «Магирус-Дейц АГ» (ФРГ). Хотя на ярмарке было представлено немало легковых автомобилей, главенствующее место все же занимали грузовики. Заместитель генерального директора управления ярмарки Ганс Кинаст назвал их ее стержнем.

— С тех пор, — улыбаясь, добавил он, — как колесо было приспособлено для передвижения, оно мужественно пробивалось к всеобщему обозрению и, конечно, к коммерции. Уже в XVIII веке на ярмарку в Лейпциг съезжались кареты. Не обходилось без курьезов. Нередко посетители, не имевшие крова, пытались ночевать в каретах, выставленных для продажи. Дело дошло до того, что в весеннюю, пасхальную ярмарку 1800 года, когда число «квартирантов» сильно возросло, гильдия каретников наложила запрет на такого рода ночевки, предупредив при этом, что вселяться в кареты опасно, так как они охраняются злыми собаками...

Ныне подобной охраны не требовалось, хотя автомобили разных цветов, размеров и назначений почти полностью размещались на открытых площадках. Рядом с советским павильоном демонстрировались грузовики ГАЗ—53, ЗИЛ—133Г; легковые семейств «жигулей» и «москвичей», ЗАЗ—968А (фото вверху слева). Важным событием в автомобильном мире ярмарки явилось присуждение 8-тонному трехосному КамАЗ—5320 золотой медали.

Заметим, что и в создании «золотого» призера есть вклад партнеров из соцстран. На завод в Набережные Челны поставляют агрегаты, механизмы, детали ГДР и ЧССР (фары, габаритные фонари и стоп-сигналы), ПНР и СФРЮ (аппаратуру для пневматического привода тормозов).

По праву, пожалуй, самой представительной была экспозиция устроителей ярмарки. Главенствующее место здесь принадлежит автомобильному заводу ИФА в городе Людвигсфельде (это недалеко от Потсдама). С 1965 года он производит грузовики ИФА-В50 («За рулем», 1974, № 10). Так совпало, что в начале 1977 года с конвейера завода сошла двухсоттысячная машина, а в это же время внешнеторговая организация ГДР «Транспортмашинен экспорт-импорт» отметила свое 25-летие. В Лейпциге мы беседовали с директором по внешнеэкономическим связям и внутренней торговле Хельмутом Рихтером и ди-

Эта фотография сделана на одной из улиц Берлина, куда на МАЗ—504В доставлен груз из Ярославля. Слева направо: водитель В. Зеленин, представитель «Совтрансавто» в ГДР Б. Каленин, водитель В. Бородулин и представитель «Совтрансавто» в ПНР Ю. Бобылев.



Маршрутами социалистической интеграции



Картинки с ярмарки.

ректором по экспорту Петером Ройтером, от которых услышали о том, что автомобиль ИФА-В50, выпускаемый более чем в 40 модификациях, хорошо зарекомендовал себя в СССР, ВНР, ЧССР, во Вьетнаме. Мы не будем вдаваться в детали его характеристики и конструкции — о них читатели достаточно осведомлены по публикациям в «За рулем», последняя из которых — в январском номере за 1978 год. Скажем лишь, что здесь, на ярмарке большой интерес вызвал «Мультикар-24» (фото вверху справа). В довольно стесненных условиях этот маленький труженик демонстрировал свою маневренность во множестве «профессий» («За рулем», 1975, № 11). Возил бетон, разбрасывая на дорожках песок и соль, поливая «улицы», менял летние агрегаты на зимние и превращался в снегоочиститель... Он вынослив, неприхотлив в обслуживании, благодаря высокой скорости (50 км/ч) может быстро переехать из одного места в другое. Более 500 таких машин надежно обеспечивают чистоту улиц Праги, столько же примерно заняты в коммунальном хозяйстве ПНР. У себя на родине его можно встретить всюду: на городских улицах и площадях, территориях заводов, в сельских кооперативах — везде он полезен.

Формы социалистической интеграции здесь были представлены многогранно. В информационных сообщениях, которые любезно предоставлял журналистам пресс-центр ярмарки, можно было найти на этот счет немало официальных цифр и фактов. Еще в 1971 году НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СРР, СССР и ЧССР подписали на основе Комплексной программы важное многостороннее соглашение о специализации и кооперировании в производстве автомобилей. Ныне действует и ряд соответствующих двусторонних соглашений. Журнал в последнее время регулярно информировал читателей о том, что делается в этой области (1976, № 7 и 9 и др.). Не буду повторяться. Приведу лишь самый свежий пример.

Когда я узнал о совместном производстве нового автобуса «Икарус/ИФА 211», то обратился к торговому советнику Венгерской Народной Республики в ГДР Яношу Вашу. Вот что он сказал:

— Год назад здесь, на ярмарке был подписан двусторонний кооперативный договор между ВНР и ГДР о совместном производстве автобуса. От нашего «чисто» отечественного «Икаруса» он отличается меньшими размерами — длина 8,5 м, число мест — 20 — и предназначен для эксплуатации и в городах, и в сельской местности. За год после подписания договора уже выпущена партия этих машин. 53 агрегата и узла поставляются предприятиями ГДР, кузова — заводом «Икарус». Не сомневаюсь, что новый автобус будет и у вас.

О содружестве народного предприятия ГДР — ИФА с московским ЗИЛом говорил Гюнтер Иллнер, ведущий экономист автозавода:

— Много лет два мощных коллектива автомобилестроителей делятся опытом организации производства, техническими новшествами, методами повышения производительности труда, качества продукции, формами социалистического соревнования. Имеются перспективный и текущий планы в сфере не только производства, но и быта, отдыха, учебы кадров, культурно-массовой и спортивной работы. Налажен постоянный обмен специалистами, рабочими бригадами.

Производственное сотрудничество и крепкая дружба связывают автомобилестроителей молодого болгарского завода «Мадара» с горьковчанами, которые поставляют в Шумен комплекты грузовиков ГАЗ—53. На «Мадаре» их собирают, создают модификации машин, которые работают в народном хозяйстве НРБ. В свою очередь, труженики «Мадара» выпускают части к горьковским автомобилям и отправляют их в Советский Союз.

Прощаясь с Лейпцигом и ярмаркой, вместе с представителями «Совтрансавто» мы снова заглянули в советский павильон. В книге отзывов гостей мы прочитали запись, которую сделали руководители партии и правительства ГДР во главе с Эрихом Хонеккером:

«Выставка СССР на Лейпцигской осенней ярмарке 1977 года замечательным образом демонстрирует эпохальное развитие Советской страны под руководством славной Коммунистической партии за 60 лет со дня победы Великого Октября. Она наглядно демонстрирует великую инициативу СССР в международной разрядке, дружбе и сотрудничестве между народами, в укреплении экономического могущества стран социалистического содружества. Последовательно осуществляя решения IX съезда СЕПГ, мы сделаем все, чтобы нерушимая дружба между нашими партиями, государствами и народами действовала как движущая сила совместного труда на благо строительства социализма и коммунизма!..»

Со слова «Лейпциг» началась для меня и вторая часть редакционного задания. Представительство, или, как его здесь называют, бюро, «Совтрансавто» размещается в Берлине на Лейпцигерштрассе. В кабинете Б. И. Каленикина чуть не во всю стену карта ГДР. Кружками обведены города, куда поступают грузы из Советского Союза и где берутся грузы для нашей страны. Собственно, карта республики испещрена вся.

— Сколько из СССР автопоездов проходит за день через ГДР?

— Раз на раз не приходится, в месяц до двухсот и более.

В соседней комнате мягко рокочет телекс, принимая то из Бреста, то с диспетчерского пункта на границе с ПНР во Франкфурте-на-Одере сообщения о движении автопоездов, грузах, адресатах. В представительство стекаются заявки от фирм, предприятий, организаций ГДР, которым нужно переправить грузы в СССР. Непрерывно звонит телефон. «Говорит водитель Михайлов, автомобиль 03-58 РАР, везу из Краснодара продукты. Время позднее, нужен ночлег». С такой же просьбой по телефону обращаются прибывшие из Киева водители Сущенко и Романенко. Всем им дается адрес гостиницы, которой недавно бюро обзавелось в новом жилом квартале Берлина,— чистота, уют, все удобства. Для водителей арендуется еще несколько номеров в комфортабельной гостинице во Франкфурте.

...Мчимся по широченной автостраде до Веймара. За рулем — Борис Иванович Каленикин. Он и предложил поездку, чтобы корреспондент смог побывать в пунктах разгрузки и загрузки, побеседовать с водителями прямо на дороге. Для меня такое предложение было двойной наградой: и встречи с людьми, и встреча с Веймаром, где я провел более трех послевоенных лет.

Увидев машину представительства «Совтрансавто», останавливается водитель «Шкоды». В кабине — рижане.

Г. Шульга: на международных маршрутах работаю год с небольшим, вообще водительский стаж — 18 лет. Управлять автомобилем научился в автошколе ДОСААФ города Наровля, в Белоруссии.

Н. Алексеев: я тоже воспитанник ДОСААФ, в Риге, два года служил в армии, второй год в «Совтрансавто». Сейчас следуем в Дрезден. Грузы? Разные возим, и не только в ГДР. Недавно совершили рейс в Югославию...

Еще одна встреча. Экипаж тягача фирмы «Вольво». В Ленинграде загрузил прицеп контейнерами и следует в ФРГ. А чаще всего из совтрансавтовских попадались на дорогах наши МАЗы. Я знакомился с водителями, исправно занося в блокнот названия стран и городов, наименования грузов. Говорили, естественно, и о водительской жизни, о том, что «хорошо бы...» Все мои новые знакомые были люди скромные и свои нужды излагали в такой деликатной форме. Так вот, «хорошо бы»: чтобы минские автомобилестроители улучшали МАЗы, повышали их тяговую силу и комфортабельность; чтобы на наших дорогах было больше удобств для движения и отдыха людей, сидящих за рулем автопоездов; чтобы сотрудники ГАИ (имелась в виду прежде всего Брестская область) с бо́льшим пониманием относились к водителям «Совтрансавто»...

Интересен был разговор с водителем КрАЗа-«технички» Хрусталевым, постоянно дежурящим во Франкфурте и выезжающим на помощь в любое время дня и ночи.

— Вы, вероятно, обратили внимание, что через каждые пять километров на автострадах ГДР стоят указатели, информирующие о ближайшем телефоне. Если поломка или неисправность небольшие, то помогают немецкие товарищи, иногда по первому же телефонному звонку приходится буксировать тягачи до Бреста, на ремонтную базу.

Павел Хрусталев — водитель 1-го класса, в свое время окончил автошколу ДОСААФ в Орехово-Зуеве, служил в армии, после возил грузы в европейские страны. Теперь помогает коллегам, когда случится в дороге неладное. Вообще спайка, взаимовыручка между водителями-дальнерейсовиками развиты сильно. И не только между соотечественниками.

Приводя в порядок свои путевые записи, я пополнил их данными, почерпнутыми из официальных сообщений пресс-центра ярмарки. Узнал, например, о том, что ныне протяженность автотрасс в странах СЭВ больше, чем железнодорожных линий, почти в девять раз и по ним перевозится в 1,4 раза больше грузов и в семь раз пассажиров; что программой предусмотрено в ближайшие годы реконструировать 39 автомобильных дорог международного значения общей протяженностью 25 тысяч километров, из них свыше 5 тысяч километров — до 1980 года. Наряду с участием в международной программе развития шоссейных дорог страны СЭВ осуществляют свои национальные программы, предусмотренные пятилетними планами и планами перспективными.

...Днем и ночью мчатся по дорогам соцстран огромные автопоезда. Нам уже привычны надписи на бортах: «Совтрансавто» (СССР), «Болгария» (НРБ), «Хунгарокамион» (Венгрия), «Дойтранс» (ГДР), «Пекаэс» (Польша), «Ромтранс» (Румыния), «ЧСАД» (Чехословакия). И каждая тонна грузов, каждая тысяча перевезенных пассажиров — вклад в укрепление экономической мощи, в упрочение сотрудничества стран социалистического содружества.

С 12 по 19 марта в небе Лейпцига снова будут развеваться разноцветные флаги десятков государств, объединений, фирм. Тысячи и тысячи экспонатов наполнят павильоны ярмарки. Резные металлические ворота под двумя гигантскими «М» — эмблемой ярмарки — гостеприимно распахнутся для посетителей.

Успехов тебе, весенняя «Лейпцигер Мессе»!

Счастливых рейсов вам, товарищи водители, на международных трассах!

А. БАБЫШЕВ,
спецкор «За рулем»
Фото автора

ГДР — Москва

Наука о Поведении Автомобиля

Беседа вторая

Равномерное движение

Вряд ли водитель будет на ходу проводить расчеты, почерпнутые из наших бесед. Для расчетов не хватит времени, да они только отвлекут внимание от управления машиной. Нет, он будет действовать на основе своего опыта и знаний. Но все-таки лучше, если к ним добавится хотя бы общее понимание физических законов, которым подчиняются процессы работы автомобиля.

Возьмем самый, казалось бы, простой процесс — равномерное движение по прямой и ровной дороге. Тут на ведущее колесо действуют (рис. 1): вращающий момент $M_к$, переданный от двигателя и создающий тяговую силу $P_к$; равная последней горизонтальная реакция $R_г$, действующая в обратном направлении, то есть по ходу автомобиля; сила тяжести (масса), соответствующая нагрузке $G_к$ на колесо, и равная ей вертикальная реакция $R_в$.

Тяговую силу $P_к$ можно вычислить, разделив вращающий момент, подведенный к ведущим колесам, на их радиус качения. Напомним, что поступающий от двигателя к колесам вращающий момент коробка и главная передача увеличивают в несколько раз соответственно своим передаточным числам. А поскольку в трансмиссии неизбежны потери, то величину этого возросшего момента надо умножить на коэффициент полезного действия трансмиссии.

В каждое отдельно взятое мгновение ближайшие к дороге точки в зоне контакта колеса с дорогой неподвижны относительно нее. Если бы они перемещались относительно поверхности дороги, то колесо буксовало бы, а автомобиль не двигался. Чтобы точки контакта колеса с дорогой были неподвижными (напомним — в каждое отдельно взятое мгновение!), требуется хорошее сцепление шины с поверхностью дороги, оцениваемое коэффициентом сцепления φ («фи»). Его значения приведены на рис. 2. На мокрой дороге с увеличением скорости сцепление резко уменьшается, так как шина не успевает выдавливать воду, находящуюся в области контакта ее с дорогой, и остающаяся пленка влаги облегчает скольжение шины.

Но вернемся к тяговой силе $P_к$. Она представляет собой воздействие ведущих колес на дорогу, на что дорога отвечает равной по величине и противоположной по направлению силой реакции $R_г$. Прочность контакта (то есть сцепления) колеса с дорогой, а значит, и величина реакции $R_г$, про-

Рис. 1. Силы, действующие на колесо: $G_к$ — вертикальная нагрузка; $M_к$ — вращающий момент, приложенный к колесу; $P_к$ — тяговое усилие; $R_в$ — вертикальная реакция; $R_г$ — горизонтальная реакция.



Рис. 3. Коэффициент сопротивления качению на асфальте увеличивается с возрастанием скорости и с понижением давления в шинах.

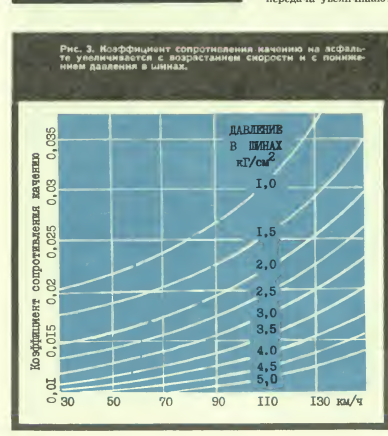
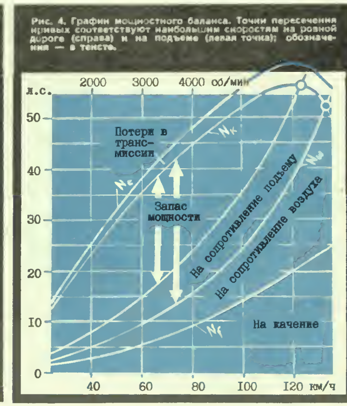


Рис. 4. График мощностного баланса. Точки пересечения кривых соответствуют наибольшим скоростям на ровной дороге (справа) и на подъеме (левая точка); обозначения — в тексте.



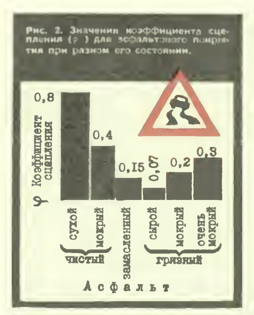


Рис. 2. Значения коэффициента сцепления (φ) для асфальтового покрытия при разном его состоянии.

порциональна (школьный курс физики) силе $C_к$ (в это часть массы машины, приходящаяся на колесо), прижимающей колесо к дороге. И тогда максимально возможное значение $R_г$ будет равно произведению φ и приходящейся на ведущее колесо части массы автомобиля (то есть $C_к$). φ — коэффициент сцепления, знакомство с которым состоялось только что.

И теперь мы можем сделать несложный вывод: если тяговая сила $P_к$ будет меньше реакции $R_г$ или, в крайнем случае, равна ей, то колесо буксовать не станет. Если же эта сила окажется больше реакции, то наступит пробуксовка.

На первый взгляд кажется, что коэффициент сцепления и коэффициент трения — понятия равнозначные. Для дорог с твердым покрытием такой вывод довольно близок к действительности. На мягком же грунте (глина, песок, снег) картина иная, и буксование наступает не от недостатка трения, а от разрушения колесом слоя почвы, находящегося с ним в контакте.

Возвратимся, однако, на твердую почву. Когда колесо катится по дороге, оно испытывает сопротивление движению. За счет чего?

Дело в том, что шина деформируется. При перекатывании колеса к точке контакта все время подходят сжатые элементы шины, а отходят — растянутые. Взаимное перемещение частиц резины вызывает трение между ними. Деформация шиной грунта тоже требует затрат энергии.

Практика показывает, что сопротивление качению должно возрастать с понижением давления в шине (увеличиваются ее деформации), с увеличением окружной скорости шины (ее растягивают центробежные силы), а также на неровной или шероховатой поверхности дороги и при наличии крупных выступов и углублений протекторов.

Это на твердой дороге. А мягкую или не очень твердую, даже размягченный от жары асфальт, шина промнает, и на это тоже затрачивается часть тяговой силы.

Сопротивление качению колеса оценивают коэффициентом f. Его величина растет (рис. 3) с повышением скорости движения, понижением давления в шинах и с увеличением неровности дороги. Так, на булыжнике или гравийном шоссе для преодоления сопротивления качению нужна в полтора раза большая сила, чем на асфальте, а на проселке — в два раза, на песке — в десять раз большая!

Силу P_f сопротивления качению автомобиля (на определенной скорости) подсчитывают несколько упрощенно, как произведение полной массы автомобиля и коэффициента f сопротивления качению.

Может показаться, что силы сцепления $P_φ$ и сопротивления качению P_f тождественны. Далее читатель убедится, что между ними есть различия.

Чтобы автомобиль двигался, тяговая сила должна быть, с одной стороны, меньше силы сцепления колес с грунтом или, в крайнем случае, равна ей, а с другой — больше силы сопротивления движению (которая при езде с невысокой скоростью, когда сопротивление воздуха незначительно, можно считать равной силе сопротивления качению) или же равна ей.

В таблице приведены значения наибольшей тяговой силы, а также сил сцепления и сопротивления качению для некоторых автомобилей.

В зависимости от скорости вращения вала двигателя и открытия дроссельной заслонки вращающий момент двигателя изменяется (см. беседу первую). Почти всегда можно найти такое сочетание значений вращающего момента двигателя (соответствующим нажимом на акселератор) и выбора передач в коробке, чтобы постоянно быть в рамках только что названных условий движения автомобиля.

Для умеренно быстрого движения по асфальту (как следует из таблицы) необходима значительно меньшая тяговая сила, чем та, какую автомобили способны развить даже на высшей передаче. Поэтому ехать нужно с полуприкрытой дроссельной заслонкой. В этих условиях машины, как говорят, обладают большим запасом тяги. Этот запас необходим для разгона, обгона, преодоления подъемов.

На асфальте, если он сухой, сила

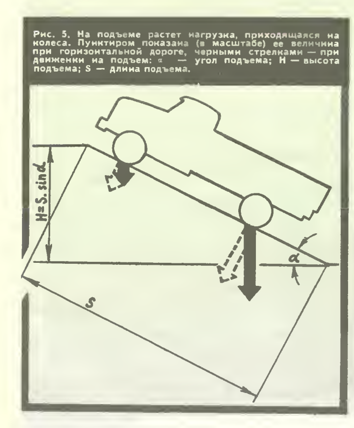


Рис. 5. На подъеме растет нагрузка, приходящаяся на колеса. Пунктиром показана (в масштабе) ее величина при горизонтальной дороге, черными стрелками — при движении на подъем: α — угол подъема; H — высота подъема; S — длина подъема.

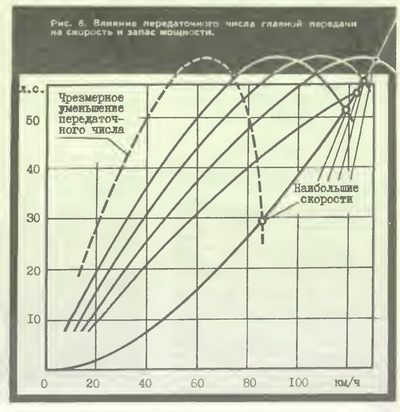


Рис. 6. Влияние передаточного числа главной передачи на скорость и запас мощности.

сцепления, за редкнм исключеннем, больше тяговой силы на любой передаче я траисмиссии. Если же он мокрый или обледенелый, то двнжеине на поннжеиных передачах (н троганье с места) без буксоваиня возможно только прн иеполном открытин дроссельной заслонкн, то есть со сравнительно небольшнм моментом двнгателя.

Каждый водитель, каждый транспортнник (когда он получает новую машнну), каждый конструктор (когда он сравннвает проектнруемую модель с существующей) хочет зиать возможиости данного автомобиля. Самые точные сведения дают, конечно, тщательные испытання в различных условиях. Прн знанни законов движения автомобиля удовлетворительно точные ответы можно получнть и расчетным путем. Для этого нужно иметь: внешнюю характернстнку двнгателя, данные о передаточных числах в трансмиссии, массе автомобиля и ее распределении, лобовой площади и, приблизительно, о форме автомобиля, размерах шнн и внутреиием давлеиин в иих. Зиая эти параметры, мы сможем определить статьи расхода мощности и построить график так иазываемого баланса мощности (рис. 4).

Во-первых, иаиосим шкалу скорости движения, совмещая соответственные зиачеиия числа оборотов n_e вала двигателя н скорости v_a, для чего пользуемся специальиой формулой.

Во-вторых, вычитая графически (отмеряя вниз по вертикали соответствующие отрезки) нз кривой виешией характеристики потери мощности ($0{,}1N_e$), получим другую кривую, поквзывающую мощность N_K, подводимую к колесам (КПД траисмиссии мы приияли равиым 0,9).

Теперь можно построить кривые расхода мощиости. Отложим от горизонтальиой оси графика отрезкн, соответствующие расходу мощности N_f на сопротнвление качению. Подсчитываем их по уравиению:

$$N_f = \frac{G_a f v_a}{270} \text{ л. с.}$$

Через получеииые точки проводим кривую N_f. Откладываем вверх от нее отрезки, соответствующие расходу мощиости N_w на сопротивлеиие воздуха. Их величину подсчитываем, в свою очередь, по такому уравиеиию:

$$N_w = \frac{KFv_a^3}{3500} \text{ л. с.,}$$

где F — лобовая площадь автомобиля в м², K — коэффнциеит сопротнвления воздуха.

Примерные значеиия F н K таковы: для «Запорожца—968» — 1,6 и 0,034; для всех моделей «жигулей» — 1,7 и 0,028; для «москвичей—412» — 1,8 и 0,035; для «Волги» ГАЗ—24 — 2,2 и 0,03; для ИЖ—2125 — 1,8 и 0,032; для грузовых автомобилей — 4,3—5,8 и 0,07.

Отметим, что багаж иа крыше увеличивает сопротивлеиие воздуха в 2—2,5 раза, прицепиая дача — в 4 раза.

Отрезки между кривыми N_w и N_K характеризуют так иазываемую избыточиую мощность, запас которой может быть использоваи иа преодоление прочих сопротнвлений. Точка пересечеиия этих кривых (крайияя справа) соответствует иаибольшей скорости, которую способен развить автомобиль на горизонтальной дороге.

Изменяя коэффициеиты или масштабы шкал скорости (в зависимости от передаточных чисел), можио построить графики балаиса мощности для движения по дорогам с разиыми покрытиями и иа разиых передачах.

Далее, если отложим вверх от кривой N_w отрезки, соответствующие, например, мощности, которую иужно израсходовать на преодоление определеииого подъема, то получим новую кривую и новую точку пересечения. Эта точка соответствует наибольшей скорости, с которой без разгоиа может быть взят данный подъем.

Тут нужно учитывать, что на подъемах к силам, противодействующим движеиию автомобиля, добавляется сила его тяжести. Чтобы автомобиль мог двигаться на подъем, угол которого обозиачим буквой α («альфа»), тяговая сила должна быть не меньше сил сопротивлення качеиию и подъему (рис. 5), вместе взятых.

Снова обратимся к нашей таблице. Автомобилю «Жигули», иапример, иа ровном асфальте приходится преодолевать сопротивлеиие качению примерио 25 кгс, ГАЗ—53А — около 85 кгс. Зиачит, им для преодоления подъема на высшей передаче со скоростью соответствеиио 88 или 56 км/ч (то есть при иаибольшем момеите двигателя), с учетом сил сопротивлеиия воздуха около 35 и 70 кгс, остается сила тяги около 70 н 235 кгс. Разделим эти зиачеиия на величины полиой массы автомобилей и получим уклоиы 5 — 5,5 и 3 — 3,5%. На третьей передаче (тут скорость меиьше, и сопротивлеиием воздуха можио преиебречь) иаибольший угол преодолеваемого подъема составит около 12 н 7%, иа второй — 20 и 15%, иа первой — 33 и 33%.

Подсчитайте одиажды н запомните зиачеиия подъемов, посильных вашему автомобилю! Кстати, если ои сиабжеи тахометром, то запомиите также число оборотов, соответствующее иаибольшему моменту — оно записано в технической характеристике автомобиля.

Силы сцеплеиия колес с дорогой на подъеме н на ровиой дороге различны. На подъеме происходит разгрузка передних колес и дополнительиое иагружение задних (см. рис. 5). Сила сцепления задних ведущих колес увеличивается, н нх буксоваиие становится менее вероятным. У машин с передиими ведущими колесами сила сцепления прн движении иа подъем уменьшается, н вероятность нх буксования выше.

Перед подъемом выгодио дать автомобилю разгон, накопить энергию, которая даст возможность взять подъем без существенного снижения скорости н, может быть, также без перехода на иизшую передачу.

Следует подчеркнуть, что на динамику автомобиля оказывают большое влияние и передаточиые числа трансмиссии, и количество передач в коробке. Из графика (рис. 6), иа котором отложеиы кривые мощиости двигателя (соответствеино смещеиные в зависимости от разных передаточных чисел главиой передачи) н кривая сопротивлений, видио, что с измеиением передаточиого числа иаибольшая скорость меияется лишь незиачительио, зато запас мощности с его увеличеиием резко возрастает. Это, коиечно, ие значит, что передаточиое число можио повышать до бесконечиости. Чрезмериое его увеличеиие ведет к заметиому снижению скорости автомобиля (штриховая линия), изиосу двигателя и траисмиссии, перерасходу топлива.

Существуют более точиые, чем описаиные иами, методы расчета (динамическая характеристика, предложеиная академиком Е. А. Чудаковым, и другие), ио пользоваиие ими — дело довольио сложиое. Вместе с тем есть и вовсе простые приблизительиые методы расчета.

Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ,
кандидат технических наук

Силы — тяговая, сцепления и сопротивления качению

Показвтелн		ЗАЗ—968	ВАЗ—21011	ГАЗ—24	ГАЗ—53А
Нвнбольшнй врвщвющнй момент двнгвтеля (M_e), кгс · м		8,2	9,9	19,2	29
Чнсло оборотов в мннуту (n), соответствующее M_e		3100	3400	2400	2250
Передаточное чнсло главной передачн (i_0)		4.125	4,3	4.1	6,83
Раднус квчення колеса (r), м		0,295	0,295	0,325	0,45
Передвточные чнслв (i_K) в коробке передач	I	3,80	3,75	3,50	6,48
	II	2,12	2,30	2,26	3,09
	III	1,409	1,49	1,45	1,70
	IV	0,964	1,00	1,00	1,00
Момент, подводнмый к колесвм (M_K), кгс · м, с учетом КПД трансмнссни, равного 0,9 (округленно)	I	116	143	247	1150
	II	65	88	160	550
	III	43	57	103	300
	IV	30	38	71	178
Нанбольшая тяговая снла (P_K), кгс (округленно)	I	400	480	760	2550
	II	220	300	490	1225
	III	145	190	320	670
	IV	100	130	215	400
Полная массв автомобнля (G_a), кг		1110	1355	1800	7400
В том чнсле нв ведущне колесв (G_K), кг		660	740	940	5590
Снлв сцепления (P_φ) на асфальте, кгс	сухом	462	518	858	3900
	мокром	99	111	140	840
Силв сопротивления квченню (P_f), кгс (округленно)	нв всфальте	19—24	23—28	31—34	82—89
	на проселке	38—48	26—56	62—88	164—178
	нв песке	190—240	230—280	310—340	820—890



ДАВАЙТЕ ПОСТАВИМ ЗЕРКАЛА!

ВМЕСТО АКТУАЛЬНОЙ КОЛОНКИ

Наш импровизированный контрольный пост размещен неподалеку от редакции, в самом начале Сретенки. Здесь движение одностороннее, и если стать у перекрестка на той стороне, где нечетные номера домов, можно хорошо видеть предмет нашего сегодняшнего интереса — наружные зеркала на автомобилях. Пока машины набирают скорость после светофора, успеваешь посчитать, сколько их при зеркалах, а сколько без. На первый раз решаем ограничиться «жигулями» — всем моделям этой марки зеркало снаружи положено, так сказать, по штату.

Наш микротест предельно прост. Лист бумаги поделен надвое. Правая сторона для тех, у кого зеркало на своем месте. Левая — для остальных, кто возит его в вещевом ящике, держит дома, в гараже. Наипростейшим статистическим приемом — палочками отмечаем на бумаге каждую интересующую нас транспортную единицу.

Погода, если исходить из целей микротеста, лучше не придумаешь — самая что ни на есть гнусная. С ночи повалил мокрый снег. Убрать его с проезжей части не успели, — она сузилась, и автомобили идут почти прижавшись друг к другу. Снег на земле превращается в грязную жижу, и машины облипаны ей, что называется, с головы до пят. В грязи даже задние стекла, и только на передних без устали работающие «дворники» расчищают «окно в мир». В общем это то, что нам сегодня требуется: условия движения, видимость — все осложнено.

14-00. Мы начинаем. Зеленый сигнал открывает путь машинам, скопившимся на перекрестке. Глаз безошибочно выхватывает в потоке привычные очертания «жигулей», и на листе бумаги появляются первые палочки. Одна, вторая, третья — пока все на левой стороне. Ага, вот он, «именинник» — универсал, да не с одним, а с двумя зеркалами — палочка направо. Снова пошли «беззеркальники»: раз, два, три, четыре. Стоп. Сразу две «третьих» модели при зеркалах. Палочка направо, палочка направо, и опять налево, налево, налево.

По правде говоря, мы полагали, что в дневном потоке машин «жигулей» будет больше. Преобладают же «волги» — такси, служебные. Они-то несравненно чаще с наружными зеркалами. Настоящий водитель-профессионал не представляет себе езду без зеркала. Впрочем, удивляться тому, что вазовских автомобилей в этот час не так уж много, не приходится: разгар рабочего дня, да в такую погоду не каждый владелец машины отважится выехать, не говоря уж о том, что подавляющее большинство поставило свои автомобили на зимний отдых. Значит, ездят самые опытные.

Палочка налево, палочка налево, палочка налево... Чего же тогда ждать от остальных?

Начинает морозить, шариковая ручка дает сбои, приходится в короткие паузы отогревать ее в ладони. Несмотря на то, что все машины в грязевом наряде, нетрудно заметить: зеркала поставлены теми, кто, как говорят, блюдет автомобиль, относится к нему серьезно. У некоторых они стоят с обеих сторон или же дублируются — на двери и на крыле. Кто-то, видимо, считает это пижонством, ненужным шиком. Мы придерживаемся иной точки зрения. Но об этом потом.

Наше контрольное время — 15 минут — уже истекло. Можно сосчитать палочки. В левой части их 43, в правой — 23. На каждую машину с зеркалом почти две без него. Поначалу казалось, соотношение будет хуже. Посмотрим, что покажет следующий подсчет.

Ровно в 18-00 снова занимаем место у того же перекрестка. Мороз покрепчал, стало скользко. Машин заметно прибыло — конец работы, вечерний час пик, а скорости, естественно, поубавились. Нам это на руку — легче считать. «Шарик» прыгает с одной стороны листа на другую. Справа ничего, вроде бы, не меняется, зато в левой половине ряды палочек растут куда быстрее, чем днем: без зеркала, без зеркала, без зеркала... Да, большинство владельцев «жигулей» игнорирует наружные зеркала. Вечерний подсчет, когда на дороги выплеснулась масса машин, показал: на 72 вазовских автомобиля, зафиксированных нами за четверть часа без зеркал, пришлось только 25 с зеркалом. И это в такой трудный для движения день!

Не станем более утомлять арифметикой, определять, сколько «в среднем» пользуются зеркалами, а сколько нет. При всей, с первого взгляда, нерепрезентативности наших чисел каждый и без подсчетов, просто на глаз, сможет сам убедиться в том, что они отражают истинное положение — владельцы автомобилей в массе своей недооценивают наружные зеркала.

Давайте вместе поразмыслим над этим. Так ли уж безобидна для безопасности движения недооценка? Не ведет ли она к серьезным издержкам?

Автор известной у нас книги «Мастерство управления автомобилем» француз Андре Бони писал, что управлять — это значит предвидеть, предвидеть быстро, хорошо, чтобы не ускользнули из поля зрения все детали картины, которая может возникнуть при движении. Так вот, без наружного зеркала очень важная деталь, а именно ближайшая часть дороги, что слева по ходу движения, выпадает — она находится в слепой зоне, не просматриваемой через внутреннее зеркало. Чтобы как-то восполнить недостающую при перестроении, поворотах зрительную информацию, водитель оборачивается, притормаживает, нарушает ритм движения, иными словами, создает неспокойную обстановку на дороге. А чаще просто начинает маневр, не удостоверившись, что слева нет помех. Мы не располагаем данными, в скольких случаях из ста ДТП, связанных с ошибками водителей, происшествия случились по этой причине, но смеем утверждать, что во многих, потому как (признаемся в этом) тоже ездили без наружного зеркала и не раз становились объектом гнева водителей из-за того, что недоглядели, не учли — нарушили.



Если вам случалось видеть гоночные автомобили со всеми их аксессуарами, то, конечно, обратили внимание на количество зеркал. Неспроста ведь это! Гонщик в каждый миг, не отрываясь от главного — управления машиной, должен видеть, что происходит рядом, сзади, слева, справа. Да что там гоночные! На обычных автомобилях, наших «жигулях», «волгах», наружное зеркало — обязательная деталь, элемент активной безопасности, предусмотренный конструкцией. Так вправе ли мы им пренебрегать, порой тем самым создавая аварийную обстановку.

Предвидим возражения: «Все это нам известно, но кто гарантирует сохранность зеркала на его рабочем месте? Оно недешево стоит, да поди его достань». Что ж, от прозы «автомобильной» жизни не уйдешь. Случается, пропадают зеркала. И все же не будем преувеличивать масштабы зла. Да, есть еще злоумышленники, есть и дефицит — не всегда на СТО и в спецмагазине купишь зеркало. Но даже при самом неудачном исходе мы рискуем десяткой, а ставим из-за этого на карту куда большие ценности — сохранность автомобиля, здоровье, жизнь. И так ли уж велика опасность утраты? Мы знаем многих не имеющих гаражей, кто снимает зеркало лишь на ночь и безбедно ездит с ним годы. Ну, а если не хотите рисковать совсем — пользуйтесь быстросъемными приспособлениями — за 5 секунд можно зеркало снять и поставить. Все средства здесь хороши, кроме одного — возить его в вещевом ящике или багажнике. Видимо, с времен «побед» и старых «москвичей», когда наружное зеркало считалось предметом автомобильной роскоши и ставилось только в дальнюю дорогу, укоренилось мнение, будто оно нужно в «большом походе», а не в каждодневных поездках по городу. Сегодня оно в большей мере необходимо на загруженных улицах. Без него трудно ориентироваться в огромном потоке транспорта, опасно маневрировать, без него просто нельзя. И это должен осознать каждый. Пусть одним из мерил культуры водителя, его сознательности, уважения к тем, кто рядом с ним на дороге, станет маленькое зеркало на кузове автомобиля. Так что давайте поставим зеркала! И будем помнить, что это не просто добрый жест, одолжение, а выполнение обязательных для всех требований Правил дорожного движения, где, между прочим, пунктом 165 запрещается эксплуатация нерельсовых механических транспортных средств при отсутствии или неправильной установке предусмотренного конструкцией зеркала заднего вида.

В связи с этим хотелось бы обратиться к нашей Госавтоинспекции. Без наружных зеркал встречаются не одни личные, но и государственные машины, в том числе грузовики. Да только редко приходится видеть и слышать, чтобы работники ГАИ строго спрашивали за это. Мы сами сторонники в первую очередь воспитательных, разъяснительных мер, но, бывает, надо и власть употребить.

И последнее — о производстве зеркал. Как важный элемент безопасности, наружное зеркало не может, по нашему глубокому убеждению, быть в списках дефицитных запчастей. И уж конечно оно должно занять свое место на тех моделях «москвичей» и «запорожцев», где пока еще не предусмотрено.

М. ТИЛЕВИЧ



Разговор о переделках в системе электрооборудования машин прежних выпусков для применения генератора переменного тока мы начали на прошлом заседании «Клуба». Сегодня заканчиваем его. Вновь слово инженеру В. Е. ТАБАКОВУ.

С постоянного на переменный

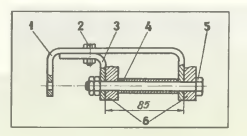


Рис. 1. Кронштейн (в сборе) для крепления генератора переменного тока на ГАЗ—21: 1 — прежний кронштейн; 2 — дополнительный болт М6; 3 — дополнительный угольник; 4 — распорная втулка; 5 — стяжной болт; 6 — лапы генератора.

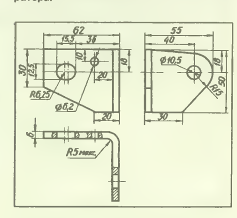


Рис. 2. Дополнительный угольник. Отверстия диаметром 6,2 мм обработать совместно с кронштейном 1 (см. рис. 1). Материал — сталь 20.

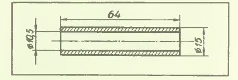


Рис. 3. Распорная втулка. Материал — сталь 35.

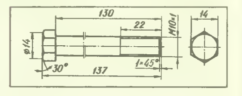
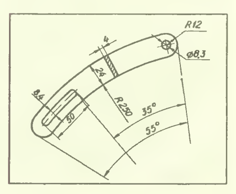


Рис. 4. Стяжной болт. Материал — сталь 35.

Рис. 5. Установочная планка. Материал — сталь 20.



Крепление генератора

Главное при установке нового генератора — предусмотреть такое его крепление, чтобы не перекосился приводной ремень, иначе он быстро придет в негодность. Короче — середина желоба («ручья») шкива на генераторе должна лежать в одной плоскости с серединой шкива на коленчатом валу. Определить и выдержать это расстояние можно, сопоставив два «волговских» генератора: Г12 и Г250. Оказывается, что у «переменника» Г250 шкив расположен на 5 мм ближе к лапе крышки. Однако такое смещение удачно компенсируется тем, что сама лапа толще на те же 5 мм. Поэтому, если установить Г250 так, чтобы передняя лапа лежала снаружи передней части кронштейна, шкив генератора по отношению к шкиву коленчатого вала будет на том же месте, что и у прежнего генератора.

Можно использовать прежний кронштейн (рис. 1), добавив к нему угольник (рис. 2). Для его фиксации, кроме болта крепления основного кронштейна (через овальное отверстие), служит дополнительный болт (см. рис. 1).

Распорную втулку (рис. 3) и стяжной болт (рис. 4) нужно подобрать — втулку сделать из трубки, наружный размер которой может отклоняться от указанных 15 мм. Это когда сложно с токарными работами.

Можно крепить каждую лапу отдельным болтом M10×1 с контргайкой. Допустимо (при крайней бедности технического оснащения) в передней части не рассверливать отверстия штатного кронштейна и установить там болт M8×1 с проставочной втулкой (отрезать от трубки). Или установить один длинный болт и две распорные втулки. Тогда не нужно делать угольник. Вариантов, как видим, много.

Поскольку внутренняя плоскость нижней лапы, передней у генератора Г250 совпадает с соответствующей поверхностью прежнего генератора, то это значит, что площадка специальной лапы, к которой прилегает установочная планка генератора, лежит в той же плоскости. Следовательно, верхняя точка ее крепления к блоку сохраняется. Поэтому наилучшее решение — изготовить новую планку (рис. 5), хотя можно использовать и прежнюю — прямую.

Одно небольшое замечание по установке генератора. Вначале (диктует длина ремня) его придется установить вплотную к блоку. Для этого крайнего случая длины прорези хватит и в прямой планке.

Генератор переменного тока на «Москвиче—408»

Прежде всего — какой выбрать. Генератор Г250Е по местам крепления и диаметру шкива рассчитан для установки на ГАЗ—24. Для «москвичей—408» подойдет Г250Ж.

Второе — вопросы крепления. Упомянутые генераторы располагаются на противоположных сторонах двигателя. Из-за этого лапа крышки, к которой закрепляем установочную планку, смещена у них для удобства в разные стороны. Детали крепления приведены на рис. 6 и 7.

Обратимся к реле-регуляторам. По характеристикам и местам крепления РР350 и РР362 взаимозаменяемы и могут работать как с генератором Г250Е, так и с Г250Ж.

Легче всего провести соединение схемы, используя провода штатной проводки со всеми имеющимися наконечниками при установке Г250Ж и РР362. Зато РР350 не требует ухода и более стабилен. Но во втором варианте придется немного повозиться и либо переделать выводы на регуляторе, либо приобрести штекерную головку.

Как вписать новые генератор и регулятор в электропроводку «Москвича»? Теперь это несложно, поскольку принципиально мы разобрали такую переделку на примере «Волги» на предыдущем заседании «Клуба». Остается практически воспользоваться схемой (рис. 8), приготовленной специ-

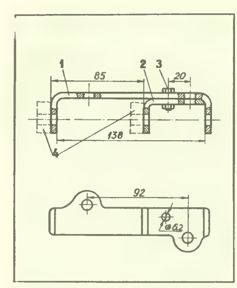


Рис. 6. Кронштейн (в сборе) для крепления генератора на «Москвиче—408»: 1 — прежний кронштейн; 2 — дополнительный угольник; 3 — болт угольника; 4 — лапы генератора.

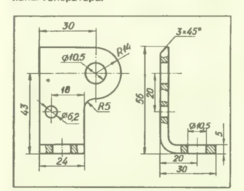


Рис. 7. Дополнительный кронштейн. Отверстие диаметром 6,2 мм обработать совместно с кронштейном 1 (см. рис. 6). Материал — сталь 20.

Рис. 8. Соединение приборов в переделанной для использования генератора переменного тока части схемы электрооборудования «Москвича—408»: 1 — генератор; 2 — дополнительное реле стартера; 3 — выключатель зажигания; 4 — термобиметаллический предохранитель; 5 — амперметр; 6 — аккумулятор; 7 — стартер; 8 — катушка зажигания; 9 — реле-регулятор; а — место спайки проводов.

ально для «Москвича—408», где отображены отличия в расцветке проводов. Эта же схема подойдет и для «четыреста седьмой» и «четыреста третьей» моделей.

Владельцам самых старых «москвичей», у которых сохранились еще (на моделях «400») трехщеточные генераторы Г28 и реле обратного тока РС28, при желании перейти на переменный ток придется значительно модернизировать электрооборудование и перевести его с 6- на 12-вольтовое напряжение. Думаю, что большинство владельцев этих машин проделали такой переход и, конечно, заменили генераторы на Г22 с соответствующим реле-регулятором РР29А. Они могли использовать генераторы и регуляторы с более поздних моделей (одно время устанавливались двухэлементные регуляторы РР102), однако для всех них при переходе на генераторные установки переменного тока пригодна приведенная здесь схема соединения с существующей проводкой, и ее можно взять за основу.

У владельцев машин, сохранивших стартер с механическим приводом включения (в том числе и на «Москвиче—402»), просто уменьшается работа по соединению той части схемы, которая включает стартер и шунтирует добавочное сопротивление катушки зажигания.

Возвращаясь же к «Москвичу—400», сохраненному в первозданном виде, заметим, что придется просто соединить генератор и регулятор новыми проводами, руководствуясь изложенными выше принципами и схемами. Теперь сделать их уже несложно.

Особенности, предупреждения

За несколько десятков лет автомобилисты сжились с системой постоянного тока, приспособились к ней, выработали и закрепили правильные, а подчас и не совсем верные приемы диагностики и обслуживания. Установки же переменного тока отличаются некоторыми свойствами и поэтому часто не переносят фамильярного обращения. Так, если генератор постоянного тока безболезненно работает с отключенной батареей при максимальной скорости вращения и его регулятор надежно поддерживает величину напряжения на заданном уровне, то освободившийся от нагрузки «переменник» резко увеличивает напряжение. В таком режиме регулятор его не сдерживает, на это он и не рассчитан, поскольку генератор переменного тока обладает свойством «самоограничения», но только когда работает под нагрузкой. В результате прежде всего выходят из строя диоды выпрямителя.

В практике эксплуатации при постоянном токе мы, не задумываясь, отключали батарею при работающем двигателе или отсоединяли выводную клемму генератора («Я»), наконец, провод от клеммы «Б» реле-регулятора. Теперь же работать «без батареи» нельзя, как и не полагается отсоединять провод от клеммы плюса генератора.

Второе «нельзя» также связано с укоренившейся практикой проверки исправности генератора, замыканием его выводной клеммы на «массу». Имея дело с постоянным током, если при таком замыкании обнаруживалось искрение, водитель с удовольствием заключал: генератор работает. Теперь, при переменном токе, он с сожалением убедится, что таким способом похоронил один или несколько диодов выпрямителя.

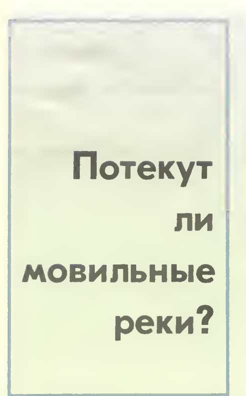
Что происходит? Пробой диода от чрезмерного по величине тока. Итак — нельзя замыкать на «массу» плюс генератора.

Из особенностей устройства генераторной установки переменного тока исходит и третий запрет: нельзя менять полярность соединения батареи — соединять ее плюсом на «массу». Раньше от этого ничего страшного не случалось. При неработающем двигателе от прохождения тока большой силы в обмотках генератора его защищало реле обратного тока, а работающий генератор — «переполюсовывался». Теперь, при переменном токе, снова пострадают диоды выпрямителя — через них в обмотки генератора (на которые батарея практически почти замыкается накоротко) пройдет разрушительной силы ток, поскольку его протеканию в «обратную сторону» ничто не препятствует. Это может привести и к порче регулятора. Ошибки (изменение полярности) вероятны, когда для пуска временно, с поспешностью подключают другой аккумулятор.

Четвертое. Нельзя допускать даже кратковременно соединения с «массой» вывода «Ш» регулятора РР350 или наконечника провода, идущего от этой клеммы к изолированной щетке генератора («Ш» на генераторе). В этом случае выйдет из строя выходной регулирующий транзистор регулятора. У регулятора же РР362 сработает реле защиты. Кстати, чтобы регулятор (когда замыкание исчезнет) начал работать, надо выключить зажигание и тут же снова включить. Это для тех, кто установит РР362.

Пятое. Исправность самого выключателя зажигания. Увеличение сопротивления в любом месте цепи (плохой электрический контакт), подводящей напряжение к регулятору, повышает напряжение в системе переменного тока.

Полезно знать, что вследствие износа и загрязнений сам замок зажигания иногда может иметь повышенное сопротивление. Если такое обнаружится, надо сменить выключатель зажигания.



Потекут ли мовильные реки?

Кузов современной легковой машины — основа, которая несет на себе все агрегаты. Он самый дорогой в производстве и ремонте среди всех узлов и агрегатов, составляющих автомобиль, наиболее болезненно поражаемый коррозией и самый дефицитный в списке «запасных частей». Поэтому сохранность и долговечность кузова, особенно защита его закрытых полостей — проблема номер один для владельца автомобиля. Журнальные материалы на эту тему всегда вызывают живой отклик.

Особенно много писем принесла почта нашего «Клуба» после опубликования статей «Защитим кузов от коррозии» (1976, № 11) и «Броня от ржавчины» (1977, № 8). Главное, что интересует читателей, выпускаются ли у нас препараты, способные защитить кузов от коррозии, и где их можно приобрести.

О том, что сделано в этой области и что предстоит еще сделать, рассказывает наш постоянный автор, один из ведущих специалистов проектно-конструкторского бюро «Союзбытхим» в Вильнюсе И. С. САВЧЕНКО.

О значении и достоинствах составов для обработки скрытых сечений автомобилей вряд ли стоит здесь говорить. Каждый мало-мальски сведущий автомобилист представляет себе это и может легко прикинуть, какой экономический эффект для него лично может дать применение таких составов. Но есть и другая сторона дела. Победа над коррозией кузовов — это и экономия дефицитного металла, и запчастей на большие суммы, и разгрузка задыхающихся сегодня от кузовных работ станций техобслуживания, иными словами, это зримый экономический эффект уже в государственном масштабе! Вот почему нам казалось столь важным в возможно короткие сроки разработать и наладить производство отечественных препаратов для антикоррозионной защиты закрытых полостей кузова — консервантов. Что ж, сегодня мы можем сказать: такой препарат создан. Его нарекли «Мовилем», поскольку в разработке состава участвовали организации Москвы («Мо») и Вильнюса («виль») — Всесоюзный научно-исследовательский институт нефтепереработки (ВНИИНП), московский нефтемаслозавод, вильнюсское ПКБ «Союзбытхим».

Итак, «Мовиль». Новый консервант не только создает пассивную защитную пленку на поверхности металла, но и ведет активную борьбу с начавшимся процессом ржавления за счет ингибиторов коррозии, входящих в его рецептуру. Длительные всесторонние испытания показали, что он не уступает лучшим зарубежным аналогам — «Тектилу» и ему подобным, а по некоторым показателям превосходит многие из них.

Очевидно, более всего обрадует читателей сообщение о том, что отечественный консервант запущен в производство, и уже в 1977 году первая партия его в размере 140 тонн поступила в магазины и на СТО Москвы, Киева, Вильнюса и ряда других городов. На текущий год планируется выпустить 740 тонн. Но, пожалуй, на этом нам придется закончить оптимистическую информацию.

Если исходить из нормы расхода «Мовиля» на один автомобиль (1,5—2 кг), то получится, что в 1977 году им могло быть обработано 70—75 тысяч автомобилей, а в 1978 году, по расчетам, 400 тысяч. Между тем в защите от коррозии, по имеющимся данным, сегодня нуждается такое количество индивидуальных автомобилей, что необходимо в год выпускать 10 тысяч тонн «Мовиля». Сравните: 740 и 10 000 — дистанция, как говорится, огромного размера. Чтобы ее преодолеть, нужны усилия, и немалые, ряда авторитетных организаций.

Дальнейшее расширение производства «Мовиля» сдерживается из-за недостатка его основного компонента — концентрата ВЗМ-МЛ-1 — продукта нефтепереработки. Медленно, низкими темпами идет наращивание производственных мощностей предприятий «Союзбытхима». Это с одной стороны. А с другой — большинство станций техобслуживания не готовы к новому и, скажем, очень для них выгодному с точки зрения экономических показателей виду работ — антикоррозионной защите кузовов. Более того, промышленное объединение «Союзавтотехобслуживание» Министерства автомобильной промышленности СССР не определило еще потребности в консерванте — ни по республикам, ни по стране в целом. А не имея заявок на выпуск препарата в крупной расфасовке, то есть гарантированного сбыта, предприятия «Союзбытхима» не очень спешат с развитием производства «Мовиля».

Выжидательную позицию занимают торгующие организации. На оптовой ярмарке хозтоваров союзное министерство торговли закупило у «Союзбытхима» даже меньше «Мовиля», чем предполагается его выпустить в 1978 году. А что если он не будет пользоваться спросом? — рассуждают представители минторга.

Получается что-то вроде заколдованного круга, причем у каждой из заинтересованных сторон свои, вроде бы, убедительные «за» и «против». Но попробуем в них разобраться. Начнем с системы автотехобслуживания. Разве она не заинтересована в развитии этого вида услуг, не требующего ни запчастей, ни квалифицированных специалистов и в то же время, заметим, очень и очень прибыльного? Не секрет ведь: на тех немногих СТО, где есть установки для нанесения антикоррозионного покрытия, без труда «делают план». Конечно, для того, чтобы ввести «Мовиль» во все закрытые полости — внутрь порогов, лонжеронов, дверей, — нужно специальное оборудование, соблюдение технологии, особых мер противопожарной и санитарной защиты. Но не такая уж это сложная техническая проблема, если сравнить ее хотя бы с необходимостью ежегодно ремонтировать и красить на станциях тысячи сгнивших кузовов. Во всяком случае «Союзавтотехобслуживание», республиканские службы сервиса способны ее разрешить. А у нас, видите ли, еще даже потребность не определена.

При серьезном рассмотрении оказываются несостоятельными опасения торгующих организаций. Бесспорно, «Мовиль» предназначен прежде всего для автоцентров, станций технического обслуживания. И все-таки... Владельцы автомобилей так заинтересованы в защите кузова, что готовы взяться за дело сами, тем более что «Мовиль» не так уж дорог — цена 1 л (0,75 кг) 2 руб. 85 коп., а для покрытия колесных ниш, днища, внутренней части бамперов и других открытых частей никакого специального оборудования не требуется — необходимо лишь соблюдение мер противопожарной и санитарной безопасности.

Любопытный факт: в один из магазинов Вильнюса была завезена партия «Мовиля». После объявления, которое дала об этом одна из местных газет, все 600 бутылок были распроданы менее чем за полтора часа. Автомобилисты Вильнюса освоили даже способ нанесения препарата внутрь порога и в другие закрытые полости с помощью... обычного садового распылителя. Не исключено, что крупные гаражные кооперативы постараются обзавестись и специальным оборудованием для использования консерванта. Так что «Мовиль» пойдет широко и повсюду — дайте ему только рекламу и рынок.

Главное, мы считаем, сделано — отечественный антикоррозионный препарат, отвечающий самым высоким требованиям, создан и «пущен на поток». Теперь очередь за теми, кто обязан обеспечить ему широкую дорогу к потребителю: министерствами автомобильной промышленности, химической промышленности, нефтепереработки, торговли и, как мы полагаем, Госплана СССР. Дело, о котором идет здесь речь, по нашему глубокому убеждению, дело государственной важности, и это дает право апеллировать к столь высоким организациям.

Главное стекло автомобиля

Март — это время, когда теплые южные ветры начинают будоражить воображение автомобилиста. Все чаще по воскресным дням на стоянках и в гаражных кооперативах возникают стихийные собрания, и все больше индивидуальных автомобилей появляется на улицах. Не за горами пора отпусков и дальних путешествий.

Приятно, когда в любое время суток, при любой погоде можно спокойно наблюдать из автомобиля за всем происходящим вокруг, уверенно и безопасно вести его, не заставляя своих пассажиров нервничать. И многое тут зависит от состояния стекол, прежде всего лобового.

О том, как заменить стекло, как отремонтировать его, ухаживать за ним, словом о тех работах, которые автолюбители при необходимости могут выполнить своими силами в гараже или на дороге, мы попросили рассказать опытного специалиста инженера О. Ю. БАРАНОВСКОГО.

В конструкции автомобильного кузова это стекло появилось сначала в качестве дополнительного оборудования. Позже, с увеличением скорости движения и необходимостью защищать водителя от непогоды, оно превратилось в обязательный элемент. Сегодня без него не мыслится ни один автомобиль. Постоянное усложнение требований, предъявляемых к машине в целом, не обошло стороной и лобовое стекло. Оно должно быть прочным и одновременно безопасным, если человек столкнется с ним головой при аварии. Его поверхность, построенная по строгим правилам, должна быть очень высокого качества, чтобы сохранить идеальную прозрачность, не искажать пространства за пределами кабины и не затруднять работу водителя. Само стекло и детали его крепления конструируют так, чтобы обеспечить простоту установки его при сборке кузова на заводе или замену в эксплуатации.

Отечественная промышленность выпускает в настоящее время лобовые стекла двух типов, принципиально различные по конструкции. Это закаленные однослойные стекла и так называемые многослойные, состоящие из двух слоев — наружного и внутреннего, соединенных между собой пленкой из полимерного материала. Существенно различаются стекла твердостью и характером разрушения. Чтобы расколоть наружный слой многослойного стекла, достаточно на скорости около 130 км/ч столкнуться с небольшой птицей — по стеклу во все стороны от места удара побегут длинные трещины. Закаленное стекло разрушается от такого же столкновения, но на скорости 180 км/ч. Оно покрывается мелкой сеткой трещин по всей поверхности и становится будто из крупного сахарного песка. Подобные разрушения стекла могут произойти и на меньшей скорости, но для этого нужна уже не птица, а вылетевший из-под колес попутного или встречного автомобиля камень. Такие случаи наиболее часты на гравийных дорогах и там, где полотно асфальтированного шоссе ремонтируется щебнем, залитым гудроном.

У закаленных стекол с большой кривизной образующей поверхности, как, например, у «Москвича—2140» или у ЗИЛ—130, бывают случаи саморазрушения. Без всяких видимых причин стекло на автомобиле или даже отдельно лежащее в гараже может рассыпаться на мелкие кусочки. Это явление объясняется большими внутренними напряжениями в стекле, возникающими при закалке.

Более «мягкие» поверхности многослойных стекол иногда оставляют на себе царапины и мелкие сколы от острых граней камней, попадающих в них. На закаленных стеклах этих следов не остается, но у них значительно выше чувствительность к «точечным» ударам. Характерным показателем здесь может служить требование к прочностным испытаниям закаленных стекол — они должны выдерживать удар падающего с высоты 1,2 м стального шара массой 800 г. Но достаточно неаккуратно задеть кромкой стекла за твердый предмет, как оно рассыпается в руках. Об этих особенностях закаленных стекол нужно помнить при работе с ними и во время езды по плохим дорогам. Подальше держаться от идущей впереди машины и тем более, если у нее нет фартуков за задними колесами. Меньше будет вероятность сильного удара камнем и при разъезде со встречным автомобилем, если двигаться с небольшой скоростью.

Как бы мы ни старались сами аккуратно и бережно относиться к своему автомобилю, от случайности не убережешься. И, наверное, многим из нас и не однажды, в дальних поездках встречались «москвичи», «волги», «запорожцы» без лобового стекла или «жигули» с яркой паутиной трещин на нем. Ладно еще беда приключилась в хорошую погоду. В дождь водителям и пассажирам этих автомобилей не позавидуешь. Кстати говоря, многие европейские фирмы выпускают временные надувные стекла из полимерной пленки, которые выручают автомобилистов в таких неприятных ситуациях и позволяют с достаточной безопасностью и комфортом добраться до ближайшей станции обслуживания. Запчасть такого рода относится к категории первой необходимости и, не занимая много места, всегда хранится в автомобиле. Было бы совсем неплохо ощутить подобную заботу и со стороны нашей химической промышленности, выпускающей великое множество самых различных пленок, в том числе пригодных для изготовления временных стекол. Но это пока мечты, а реальность заставляет нас принимать конкретные меры.

С тонкими, капиллярными трещинами в многослойном стекле можно еще ездить до замены при удобном случае. А если широкая трещина или скол возникли только на наружном слое (но не перед лицом водителя) и мешают стеклоочистителю, их можно «нейтрализовать» самостоятельно. Для этого используют прозрачную быстротвердеющую эпоксидную смолу. Ею аккуратно заполняют выколовшуюся лунку или трещину в стекле, доходящую до промежуточного пластикового слоя, а затем обыкновенной зажженной электрической лампочкой мощностью 75—100 Вт смолу выравнивают, и одновременно под действием тепла она полимеризуется. Этот способ, предложенный американцами, используется в ремонте стекол несколько лет.

Рассыпавшееся на куски закаленное стекло, естественно, не ремонтируют. Его заменяют. При этом для каждой марки и модели автомобиля технология замены стекла имеет свои особенности. Но есть и общие принципы. Если вы решили самостоятельно заменить стекло, то сначала нужно запастись некоторыми вспомогательными материалами, без которых не обойтись при дальнейшей его эксплуатации. К ним относятся специальные мастики, посредством которых на заводах герметизируют стыки стекла и кузова с резиновым уплотнителем. В конструкции лобового стекла «жигулей» они не используются, но на случай проникновения воды между стеклом и уплотнителем в последнем предусмотрены специальные водосточные отверстия. В домашних условиях вместо недоступных автолюбителю заводских материалов можно воспользоваться асфальтобитумным лаком № 177, клеем № 88 или резиновым и, в крайнем случае, обычной невысыхающей оконной замазкой, также продающейся в хозяйственных магазинах. Все эти средства одинаково хорошо герметизируют оба стыка — «стекло—уплотнитель» и «уплотнитель—кузов». Нужно только аккуратно дозировать количество асфальтобитумного лака (если применяется он) в соединении уплотнителя с кузовом, чтобы не испачкать обивку потолка.

Лобовое стекло на различных автомобилях крепится резиновым уплотнителем, имеющим в каждой конструкции оригинальное сечение. Это видно из рисунка. Все отечественные автомобили, находящиеся сегодня в производстве, имеют декоративные окантовки, укрепленные в уплотнителях. Они создают дополнительные заботы, а очередность работы с ними является определяющей в технологии монтажа и демонтажа стекол, различной для машин разных марок.

Как заменить стекло на «жигулях», показано и достаточно подробно рас-

сказано на вкладке. Аналогичным образом заменяют стекло на «запорожцах». На «москвичах» и «волгах» эти работы осложняются наличием металлических декоративных рамок. В связи с тем, что они различаются конструктивно, для каждой из этих марок свой порядок работ. Общее для всех машин то, что предварительно надо снять стеклоочистители — они будут мешать.

У «Москвича», независимо от того, заменяется целое стекло или разбитое, в первую очередь снимают декоративную рамку. С ней нужно обращаться очень осторожно. Обе ее половины и накладки, закрывающие стыки сверху и снизу, сделаны из тонкой полированной алюминиевой ленты и легко деформируются, теряя нарядный вид. Затем, если вынимается целое стекло, вытаскивают отверткой один конец замка и, потянув за него, вытягивают замок полностью. Из проема стекло выдавливают, нажимая изнутри двумя руками на верхние углы. Так же, как это делается на всех автомобилях. При этом помощник поддерживает его снаружи, чтобы оно не упало на капот. Перед установкой нового тщательно очищают все поверхности и пазы кузова, уплотнителя и стекла, которыми они соприкасаются, от влаги и остатков мастики. Надевают на стекло уплотнитель и при помощи шнура (см. вкладку) вставляют стекло в проем кузова. После того, как оно плотно сядет на свое место, можно заложить герметизирующую мастику или ее заменитель. Эту работу удобно делать, отодвигая уплотнитель от стекла или кузова заостренной лопаточкой из твердого дерева и выдавливая герметик из тюбика (для этой цели удобно поместить его в большой тюбик от крема для бритья). Резиновый клей можно купить сразу в подходящей упаковке.

Закончив промазку стыков, с помощью несложного приспособления, оно показано на рисунке, вставляют декоративную рамку. Сначала в паз уплотнителя задвигают ее верхнюю сторону до тех пор, пока боковая сторона не совпадет с пазом, идущим вдоль стойки. Затем вставляют под рамку приспособление. Аккуратно раздвигая им паз и прижимая рамку, сверху донизу и дальше до середины окна закрепляют ее. Точно так же вставляют вторую половину рамки и закрывают места стыка накладками. Бывает, что края декоративной рамки неплотно прилегают к уплотнителю. Причину надо искать в уплотнителе, который с новым стеклом несколько иначе сел в проем кузова, или в некоторой деформации рамки — ее снимали и устанавливали. Можно попробовать добиться плотности, положив на рамку ровную и гладкую дощечку достаточной длины и постучав по ней ребром ладони. Остается вставить замок — и стекло на месте. Он будет легче вставляться, если чуть-чуть смазать его тормозной жидкостью, а паз впереди замка раздвигать отверткой и одновременно надавливать на стекло снаружи.

У «Волги» порядок работы отличается тем, что сначала снимают отделочные рамки изнутри кузова, а затем вынимают либо стекло, либо, если оно разбито, уплотнитель вместе с хромированной наружной рамкой. Устанавливают стекло в проем тоже полностью собранным с уплотнителем и декоративными элементами, только концы монтажного шнура при укладке в наружный паз уплотнителя выводят на верхнюю сторону.

Случается, что при установке стекла (на любом автомобиле) часть уплотнителя при вытаскивании шнура остается за фланцем. Ее нужно заправить внутрь кузова, делая это очень аккуратно, чтобы не порвать уплотнитель об острые кромки оконного проема. Наилучшим инструментом при такой операции служит тонко заточенный твердый деревянный клин, можно воспользоваться и отверткой.

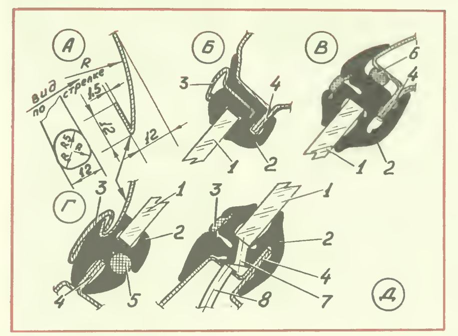
В машине есть отдельные неудобства, к которым привыкают, до поры до времени не обращая на них внимания. К таким постепенно нарастающим раздражителям относятся царапины на стекле от щеток очистителя. Рождаются они при очистке стекол «всухую», без достаточного количества воды, когда дождя уже нет, а грязь от идущих впереди автомобилей в изобилии висит над дорогой. Поначалу царапин немного, но со временем стекло становится чуть ли не матовым, и ездить в темноте очень неприятно и даже опасно. Сильно испорченное стекло лучше заменить, но можно и попытаться отполировать его поверхность, предварительно сняв с машины.

Автолюбителю, конечно, не под силу воспользоваться сложными заводскими составами, куда входят карбид бора, сульфид молибдена, окись церия, силикат алюминия и другие специальные материалы. В домашних условиях можно взять привычную для правки бритв и лезвий пасту ГОИ и войлочный круг, закрепив его в дрели с небольшим числом оборотов. Без нажима, чтобы не допустить местного нагрева, и смачивая обрабатываемую поверхность водой или керосином, таким инструментом можно привести стекло в довольно приличное состояние. По окончании обработки войлочным кругом и пастой его нужно хорошо протереть и промыть водой с добавлением мела или специальной жидкостью для мойки стекол, которая всегда есть в продаже.

Кроме перечисленных дефектов, требующих замены или полировки стекла, на «жигулях» с большим пробегом появляется иногда скрип в передней части салона. Причина его — перемещение стекла с уплотнителем в проеме кузова. Устраняется оно довольно просто. Для этого понадобится жесткий резиновый жгут диаметром 4,5—5 мм и длиной 1500 мм, хотя бы гимнастическая скакалка. Можно нарезать полоски резины сечением 5×5 мм или чуть шире, но не толще. Дополнительную прокладку из этих материалов вставляют через отогнутый край уплотнителя между ним и крышей. Концы прокладки должны спускаться немного вдоль стоек. На холоде резина уплотнителя «дубеет», поэтому ставить прокладку нужно в теплое время или в теплом гараже, в таких условиях легче и заправить ее поглубже, чтобы уплотнитель снова плотно лег на свое место и не пропускал воду.

Заканчивая рассказ о главном стекле автомобиля — лобовом, хотелось бы еще добавить, что к его антиподу — заднему, и тоже важному, стеклу применимы те же методы ремонта и ухода. И его полезно мыть хорошими специальными жидкостями, протирая после этого замшей; никогда не нужно тереть сухой бумагой или ветошью, что можно нередко наблюдать на улице. При хорошем уходе оба стекла будут служить безопасной и неутомительной эксплуатации автомобиля.

А — приспособление для установки декоративной рамки на уплотнитель лобового стекла «Москвича»; Б — сечение уплотнителя лобового стекла «Волги»; В — установка противоскрипной прокладки между уплотнителем и крышей «Жигулей»; Г — сечение уплотнителя лобового стекла «Москвича» с приспособлением для установки декоративной рамки; Д — сечение нижней части уплотнителя лобового стекла «Жигулей»; 1 — стекло; 2 — уплотнитель; 3 — декоративная рамка (окантовка); 4 — фланец оконного проема кузова; 5 — замок; 6 — противоскрипная прокладка; 7 — водосточное отверстие в уплотнителе; 8 — водосточная трубка в кузове.



ЗАМЕНЯЕМ ЛОБОВОЕ СТЕКЛО

на «жигулях»



1 Сдвинуть в сторону накладку, закрывающую стык декоративной окантовки на нижней кромке стекла, и вынуть окантовку из паза уплотнителя.

2 Удалить поврежденное стекло, выдавливая изнутри его верхние углы.

3 Очистить фланец оконного проема, на который надевается уплотнитель стекла, и поверхность кузова, к которой он прилегает.

4 Снять со стекла резиновый уплотнитель и очистить его пазы, в которые входят: стекло, фланец оконного проема и декоративная окантовка.



5 Удалить с торца нового стекла защитную липкую ленту и надеть на него уплотнитель.



6 Вставить в наружный паз уплотнителя предварительно растянутую декоративную окантовку, располагая ее стык посредине нижней стороны стекла.

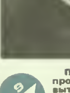


7 Вложить прочный шнур диаметром 4—5 мм (желательно гладкий — капроновый, шелковый и т. п. или вощеный, намыленный пеньковый) в паз уплотнителя под фланец оконного проема, выводя его концы на середину нижней стороны стекла.





8 Вставить стекло в оконный проем так, чтобы паз уплотнителя в месте выхода шнура наделся на фланец проема. Концы шнура должны быть выведены внутрь кузова.



9 Прижимая снаружи стекло к проему, медленно и аккуратно вытягивать один конец шнура, так чтобы отодвигаемая им кромка уплотнителя, при необходимости подправляемая отверткой, охватывала фланец оконного проема. Операцию ведут в два приема — каждый конец шнура вытаскивают до середины верхней стороны стекла.



10 Выровнять уплотнитель снаружи по периметру стекла, постукивая по нему ребром ладони, подогнать стык окантовки и закрыть его накладкой.





мотоциклов „Восход—2“ „Восход—2М“ и ММВЗ—3.115

ЭЛЕКТРОО

10
Бл (Гл)
Бл (Гл)
9
11
12
Чр (Зл)
Г К Д
Кр (Жл)
Кч (Зл)
1
1
8
Зл (Ср)
Жл (Кч)
Фл (Кр)
Фл (Бл)
Ср (Гл)
6
7
Ср (Гл)
13
Кр
Зл (Чр)
Ср (Гл)
14
16
„Восход“
18
15
„Восход“
Фл (Бл)
Зл (Ср)
5
4
3
Ор (Кр)
Зл (Чр)
17
Фл (Кр)
Жл (Кч)
Кч (Зл)
Кч (Зл)
Бл (Зл)
21
Бл (Зл)
Гл
Кч (Жл)
Чр (Фл)
2
1
1
Кр „Восход“
22
20
19



Чр — черный
Бл — белый
Ср — серый
Кр — красный
Кч — коричневый
Ор — оранжевый
Жл — желтый
Фл — фиолетовый
Зл — зеленый

Принципиальная схема мотоцикла ММВЗ—3.115 тождественна схеме «Восход—2» и «Восход—2М». Некоторые отличия монтажного характера ММВЗ—3.115 приведены в скобках.

1 — указатели поворота; 2 — лампа указателя [illegible]; 3 — лампа А6—1 подсветки спидометра; 4 — фара; 5 — лампа А6—32—32; 6 — лампа А6—[illegible]; 7 — звуковой сигнал; 8 — электронный коммутатор КЭТ 1; 9 — переключатель [illegible] указателей поворота; 10 — дроссель Д [illegible]; 11 — генератор Г427; 12 — датчик; 13 — лампа А[illegible] освещения номерного знака; 14 — задний фонарь; 15 — лампа А6 [illegible] сигнала торможения; 16 — соединительная колодка; 17 — выключатель ВК854 сигнала торможения; 18 — реле-прерыватель РС421; 19 — свеча зажигания; 20 — высоковольтный трансформатор Б300Б; 21 — центральный переключатель; 22 — переключатель света П[illegible].

БОРУДОВАНИЕ мотороллера „Электрон“ В—150М



НОВЫЕ

Е 8249 МК

3461 ОАЕ

3461
ОАЕ

4530
ПБ

1274
ЛЕА

4757 АОВ

Е 1692 ЛХ



НОМЕРНЫЕ ЗНАКИ

Проблема безопасности движения решается, как известно, по многим направлениям. Одно из них — повышение безопасности самих конструкций транспортных средств, постоянное совершенствование всех тех узлов и приспособлений, которые помогали бы водителям предупреждать аварии или, по крайней мере, уменьшать тяжесть возможных последствий. Составной частью этой программы явилась разработка Государственного стандарта на номерные знаки транспортных средств. Этот ГОСТ уже утвержден и в будущем году вводится в действие. С некоторыми особенностями его мы и хотим познакомить читателей журнала.

На первый взгляд может показаться, что номерные знаки не имеют отношения к техническому состоянию транспортных средств, тем более когда речь идет об устройствах активной и пассивной безопасности. Однако имеют, и самое прямое. Статистика свидетельствует, что большая часть дорожных происшествий с тяжелыми последствиями случается ночью или в других условиях недостаточной видимости, когда информацию об изменении дорожной обстановки водитель в основном получает от внешних систем сигнализации на транспортных средствах. Не случайно фары, стоп-сигналы, габаритные огни, указатели поворота и другие световые приборы машин непрерывно совершенствуются, улучшаются. Но нередко возникают на дорогах ситуации, когда у движущейся, а еще хуже у стоящей машины сигнальные приборы просто не включены или неисправны. Различить такую машину в темноте позволяет лишь свет, отраженный от ее деталей. Подобные световозвращающие устройства применяются уже широко. Отныне в ряд пассивных (то есть работающих без участия самого водителя) средств безопасности встанут и номерные знаки. Они также будут светоотражающими.

Поиски и производство светоотражающих материалов начались давно. Вначале появились флюоресцентные краски, которые отражали в четыре-пять раз больше света, чем обычные. С их помощью удалось несколько улучшить различимость транспортных средств на дороге. Более эффективными оказались рефлексные отражатели — катафоты. Долгое время им не было равных, но с ростом интенсивности движения проявились и их недостатки. Отражательная способность катафотов высока, пока луч света перпендикулярен к плоскости рефлектора или близок к этому положению. Но стоит встречной или попутной машине оказаться чуть в стороне, как резко уменьшается отраженный свет. К тому же из-за сравнительно небольших размеров катафотов различать крупногабаритные машины довольно трудно.

Теперь в наших руках есть новый материал для этих целей — светоотражающая пленка, которая по своим светотехническим и другим качествам значительно превзошла предшественников. Она состоит из прозрачных слоев лака, стеклянных микрошариков, отражающего слоя и клея. Лучи света, преломляясь в верхнем слое лака и шариках, фокусируются на зеркальном слое, а затем отражаются практически параллельно направлению входа. Вот такая белая светоотражающая пленка будет применяться теперь в новых номерных знаках. Исследования показали, что покрытый ею номерной знак отчетливо обозначает стоящий без света на дороге в темноте автомобиль на расстоянии около 400 метров. А этого в любых условиях достаточно для предотвращения наезда на препятствие. Таким образом, номерные знаки станут теперь и элементами сигнализации. В этом немалое их достоинство.

Есть и другие. Создатели ГОСТа улучшили читаемость номерного знака. Надо сказать, что нынешние номера машин рассмотреть на дороге удается на расстоянии не более 30 метров, тогда как по условиям движения и ряду других соображений оно должно составлять минимум 40 метров. У недостаточной читаемости нынешних знаков несколько причин. Во-первых, все буквы имеют почти одинаковую ширину, что искажает форму многих шрифтовых знаков, ухудшает восприятие отдельных букв и номера в целом. Во-вторых, цифры и буквы заметно различаются по высоте: первые имеют 80 мм, вторые — 45. Из-за этого процесс считывания знака искусственно делится на два этапа, разделенных по времени. Надо было всего этого избежать, как и отказаться от чрезмерного упрощения рисунка шрифта. Выбор окончательного варианта шрифта, который вы видите на новых знаках, решила экспериментальная проверка с использованием специальных приборов. Большая работа была проведена и для определения рациональной компоновки знака. Однострочные номерные знаки, особенно при сумеречном освещении, как установлено, читаются лучше, чем скомпонованные в две строки. Поэтому они и предложены для более скоростных машин — легковых автомобилей и микроавтобусов, а также в качестве переднего знака для грузовиков и автобусов. Буквенные и цифровые индексы будут черного цвета на фоне белой светоотражающей пленки, о которой уже сказано. Такой знак лучше читается, чем нынешний с белым изображением на черном матовом фоне, особенно в сумерках и в свете фар и фонарей.

В ГОСТе проведено четкое разграничение между номерными знаками каждого типа транспортных средств. Передние и задние знаки для легковых автомобилей государственных учреждений и предприятий и микроавтобусов имеют слева направо четыре цифры и три буквы, а на машинах индивидуальных владельцев индекс начинается с буквы, меньшей по размеру, за которой следуют четыре цифры и две буквы. На грузовых автомобилях и автобусах передние знаки однострочные — четыре цифры и три буквы, а задние двухстрочные — четыре цифры в верхней строке и три буквы в нижней. Своя форма и у знаков для автомобильных прицепов и полуприцепов. Кстати, установленные на теперешних легковых автомобилях фонари задних номерных знаков, имеющих сегодня прямоугольную форму и двухстрочную компоновку, обеспечивают достаточное освещение и для однострочного знака. Так что никаких трудностей здесь не возникнет.

Применение светоотражающих номерных знаков поможет и работе автоинспекции, а также всех других служб, контролирующих эксплуатацию автотранспорта, осуществляющих надзор за движением. Новые знаки читаются на расстоянии большем на 30—40%. Нынешний передний номерной знак из-за встречного света фар на ходу прочесть практически невозможно. Светоотражающие знаки в подобных ситуациях видны отлично. Установлено, что даже свет проблескового маячка патрульной машины ГАИ заставляет «светиться» номера машин, стоящих по обочинам дорог или поблизости от проезжей части. В общем, не вызывает сомнения, что новые знаки повысят эффективность службы дорожного надзора.

В заключение повторим, что есть все основания рассчитывать: применение новых номерных знаков будет способствовать дальнейшему повышению безопасности движения, сокращению ДТП, снижению тяжести их последствий. Они отвечают и всем международным требованиям.

Нам осталось сообщить только, что в разработке этого ГОСТа на номерные знаки для транспортных средств принимали участие ВНИИ по безопасности дорожного движения МВД СССР, ВНИИ технической эстетики Госкомитета по науке и технике СССР и ВНИИ по нормализации в машиностроении.

В. ИКОННИКОВ,
научный сотрудник ВНИИ БД
Ю. МАРИЕНБАХ,
научный сотрудник ВНИИНмаша

Типы новых номерных знаков.
Левая колонна сверху вниз: передний и задний знаки легковых автомобилей государственных предприятий, учреждений и общественных организаций, а также микроавтобусов; передний и задний знаки легковых автомобилей индивидуальных владельцев.
Правая колонна сверху вниз: передний знак грузовых автомобилей и автобусов; задний знак грузовых автомобилей и автобусов; знак автомобильных прицепов и полуприцепов; знак мопедов и мотоциклов, мотороллеров, мотоколясок и мотокарт.

Страничка мотоциклиста

Говорят директора

Мотоциклисты открывают сезон, как только стает снег. В преддверии весны среди них царит оживление: одни озабочены подготовкой к первому в этом году выезду, других волнует проблема покупки машины. Предвидя вопросы и тех, кто собирается приобрести ЯВУ или ЧЗ, и тех, кто рассчитывает получить в своем клубе новую спортивную технику, мы пригласили в редакцию четырех ведущих представителей мотоциклетной промышленности ЧССР, чтобы они рассказали о чехословацких мотоциклах, которые в этом году поступят в СССР.

А. МОГИЛА, директор конторы мотоциклов в чехословацком внешнеторговом объединении «Мотоков», начинает с количественной стороны вопроса:

— В 1978 году Советский Союз получит из ЧССР 79 000 мотоциклов, почти столько же, сколько в прошлом году. Тут важно отметить, что СССР является одним из ведущих импортеров продукции чехословацких мотоциклетных заводов, обеспечивая им постоянный рынок сбыта.

Как распределятся эти 79 000 по отдельным моделям? Более половины (47 000) составят мотоциклы-одиночки ЯВА-634.8.00 («За рулем», 1977, № 3). Модификация этой модели для эксплуатации с коляской (ЯВА-634.8.01) поступит в количестве 10 000, причем вместе с ними будут ввезены 10 000 боковых прицепов «Велорекс-562». Наряду с этими ЯВАМИ в 1978 году поступят 19 000 мотоциклов ЧЗ-472.4. По сравнению с прошлогодней моделью «472.3» («За рулем», 1977, № 4) ЧЗ образца 1978 года модернизирован. Но об этом чуть позже.

Из спортивной техники клубы и секции получат 2600 кроссовых мотоциклов ЧЗ. Среди них — 1100 класса 125 см³, 1000 — 250 см³ и 500 — 500 см³. Кроме того, как и в прошлые годы, предусмотрена поставка 400 трековых машин ЯВА как для гонок по льду, так и для спидвея.

В разговор вступает директор завода ЯВА **О. СТАНЕК**. Конструкция мотоциклов ЯВА моделей «634.8.00» и «634.8.01» по сравнению с прошлым годом практически не изменилась. Есть, правда, немаловажная деталь для «колясочников»: мотоциклы и боковой прицеп станут поступать парами в одни и те же магазины. Соединять же машину и коляску, выпускаемые разными заводами в разных городах, да еще отправляемые в самостоятельной упаковке, в магазинах нецелесообразно. Это предоставляется самим покупателям.

О мотоциклах ЧЗ образца 1978 года — слово директору завода **Й. КОУБЕКУ**. Он раскладывает перед нами фотографии (вы видите их на этой странице), иллюстрирующие нововведения в конструкции ЧЗ-472.4. Они сделаны исходя из пожеланий советских владельцев «чезетов». В частности, «За рулем» в № 4 за 1977 год отмечал неудачное размещение реле-регулятора и малую емкость аккумулятора на прежнем ЧЗ-472.3. Завод учел эти замечания. Переделкам подверглись также глушитель всасывания, бензобак, задние амортизаторы и пружины. Машина получила резиновый задний фартук и дополнительный боковой упор. Все вместе они чуть утяжелили мотоцикл — его сухая масса возросла со 144 до 146 кг. Разница, как вы понимаете, несущественная. Остальные параметры не изменились.

— ЧЗ делает не только дорожные, но и спортивные машины, — напоминает заместитель директора завода **И. ВЕБР**. — И среди трех кроссовых моделей, которые получат в 1978 году советские спортсмены, будет одна полностью новая. Это более совершенный мотоцикл ЧЗ-511 класса 125 см³. У него нет общих узлов и деталей с прежней моделью. Описание машины читатели уже нашли в № 2 «За рулем» 1978 года. Кроссовые же мотоциклы с двигателями рабочим объемом 249 и 362 см³ представляют собой дальнейшее развитие хорошо зарекомендовавшей себя модели ЧЗ-980.

В завершение беседы директор А. Могила посвящает несколько слов трековым мотоциклам ЯВА, на которых советские гонщики десять раз побеждали в чемпионатах мира по гонкам на льду. Эти машины и впредь будут поступать в советские спортивные клубы.

Итак, почти 80 тысяч ЯВ и ЧЗ прибудут в нашу страну. Мы прощаемся с чехословацкими друзьями и выражаем надежду, что их новые машины получат у наших мотоциклистов традиционно высокую оценку.

1. Дорожный мотоцикл ЧЗ-472.4. Многие усовершенствования, введенные в этом году, легко заметны при внешнем осмотре. Это оформление бензобака хромированными боковинами, а также резиновый фартук, являющийся (как на ЯВЕ) продолжением щитка заднего колеса. На левой и правой крышках боковых ящиков появилась надпись «350». У колес алюминиевые обода. Каждый такой обод на 1 кг легче традиционного, не подвержен коррозии и равнопрочен со стальным. Эти обода завод ЧЗ получает по кооперации из ГДР.

2. Как и ЯВА-534.8.00, ЧЗ-472.4 наряду с центральной подставкой имеет боковой упор.

Рама машины сделана не дуплексной, а одинарной, и ее трубы раздваиваются только в зоне под двигателем.

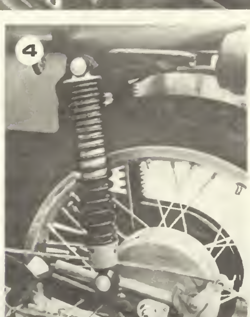
3. Под сиденьем размещен новый, более компактный глушитель шума всасывания. Он освободит место для более емкого (14 А-ч вместо прежних 8 А-ч) аккумулятора. Реле-регулятор, размещавшийся прежде под левым боковым ящиком, перенесен внутрь его и лучше защищен от дождя, снега и грязи.

4. Новые задние амортизаторы работают в паре с так называемыми пружинами прогрессивного действия, имеющими переменный шаг витков. Усилие пружины фиксируется в четырех положениях. Ход колеса стал чуть меньше: 86 мм вместо прежних 100 мм. Обратите внимание также на стрелку у рычажка привода тормоза. Это указатель износа тормозных накладок.









СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

ПРОТИВОТУМАННЫЕ НА МОТОЦИКЛЕ

Читатель В. Курочкин из Хабаровска пишет: «Я на мотоцикле «Урал» установил две противотуманные фары, одну на самом мотоцикле слева, а другую на боковом прицепе. Фары сделал из обычных мопедовских, вставив в них желтые стекла. Но, говорят, это не разрешается».

Начнем с того, что примечание к пункту 136 Правил дорожного движения разрешает на мотоцикле (и одиночке и с боковым прицепом) установку только одной противотуманной фары. Она должна быть расположена по продольной оси мотоцикла ниже фары головного освещения (на специальном кронштейне или на переднем грязевом щитке). В других местах ее устанавливать нельзя.

Второе. Желтое стекло еще не делает обычную фару противотуманной, как полагают некоторые водители. Специальная фара обладает особым светораспределением, светит как бы «под туман», а ее рассеиватель может быть желтым или бесцветным.

У нас выпускается несколько видов противотуманных автомобильных фар. Если электрооборудование мотоцикла 6-вольтовое, то в них меняют лампу на 6-вольтовую. Вернее всего устанавливать фару под таким углом к проезжей части, чтобы центр светового пятна располагался в 20—25 метрах от мотоцикла.

В соответствии с требованиями правил движения включение противотуманных фар должно быть обеспечено совместно с габаритными огнями и освещением номерного знака.

Полезные рекомендации по применению противотуманных фар даны в статье, опубликованной в июньском номере «За рулем» за 1972 год.

Напоминаем, что установка любых дополнительных фар, не предусмотренных заводом—изготовителем мотоцикла (автомобиля), кроме противотуманных, правилами движения не допускается.

НОВАЯ ОПОРА

В литературе по обслуживанию «жигулей» описывается верхняя шаровая опора с отверстием, заглушенным пробкой, для запрессовки консистентной смазки ШРБ-4. «На моей же машине верхняя опора такого отверстия не имеет, — пишет Б. Черный из Ташкента. — Расскажите, как такую опору надо обслуживать». Такая же просьба содержится в письмах В. Тихонова из Тулы, других читателей. Владельцы «жигулей» хотят также знать, можно ли ШРБ-4 заменить смазкой ЛИТОЛ-24.

На Волжском автозаводе разъяснили, что владельцы «жигулей» ведут речь о верхних шаровых опорах новой конструкции, которые имеют наполнитель из тефлоновой ткани и залиты терморезктивной смолой. Такие опоры завод начал устанавливать еще в октябре 1974 года на ВАЗ—2103 и ВАЗ—21011. А с октября 1975 года ими комплектуются все без исключения автомобили ВАЗ. В связи с тем, что на издание объемистых пособий требуется порядочно времени, описание верхней шаровой опоры новой конструкции не успело попасть в книги по устройству «жигулей».

Обслуживание новых опор предельно просто. При установке их на автомобиль под грязезащитный чехол надо заложить консистентную смазку ШРБ-4. Ее количество — одна треть объема чехла в свободном состоянии. В дальнейшем достаточно следить за чехлами. Поврежденные заменяют новыми с заполнением смазкой, как уже было сказано. Сама опора в процессе эксплуатации не требует пополнения смазки. Долговечность при ее исправном грязезащитном чехле практически не ограничена и определяется сроком службы автомобиля.

Применение смазки ЛИТОЛ-24 вместо ШРБ-4 для шаровых опор передней подвески «жигулей» недопустимо.

ДВА ВАРИАНТА РЕМОНТА

Как устранить самовыключение третьей передачи на мотоцикле «Минск»? — спрашивает В. Сальников из Казахстана. Отвечают специалисты завода.

Сначала попробуйте устранить неисправность установкой регулировочных шайб в коробке передач. Для этого снимите крышку сальника вторичного вала и легким постукиванием осадите подшипник промежуточного вала. Заполните шайбами образовавшееся углубление заподлицо с крышкой коробки и снова установите крышку сальника на место. Если после этого самовыключение третьей передачи не исчезнет, придется заменить диск переключения передач и шестерни промежуточного вала (детали 21 и 22 на рис. 14 в инструкции по эксплуатации мотоцикла).

ПОЧЕМУ ЗАГОРЕЛСЯ БЕНЗИН

«Когда я переливал из ведра через пластмассовую воронку бензин в топливный бак мотоцикла, неожиданно между краем воронки и ведром проскочила искра, а затем из горловины бака возник факел горящего бензина, — пишет Н. Манолкин из Ставропольского края. — Объясните, пожалуйста, отчего это произошло».

Отвечает заместитель начальника Главного управления пожарной охраны МВД СССР Д. И. Юрченко.

Источником воспламенения бензиновоздушной смеси мог быть разряд статического электричества, возникающий иногда при переливании бензина. Накаплиаанию такого электричества и формированию искровых разрядов способствовало применение пластмассовой воронки. Разряд произошел в момент соприкосновения металла (ведра) и диэлектрика (воронки).

Во избежание разрядов статического электричества при хранении, транспортировке горючего и заправке рекомендуется применять только металлические ведра, канистры и воронки и не использовать пластмассовые емкости, которыми целесообразно пользоваться только для хранения масел и невоспламеняющихся жидкостей.

ТАД-17И ДЛЯ «ВОЛГИ»

Г. Корлков из Рыбинска просит сообщить, можно ли для смазки коробки передач и заднего моста ГАЗ—24 применять трансмиссионное масло ТАД-17И.

На Горьковском автозаводе, куда обратилась редакция, разъяснили, что масло ТАД-17И можно использовать в коробке передач ГАЗ—24 вместо масел ТАП-15В и ТСп-14. Заправлять же им задний мост недопустимо, поскольку его противозадирные свойства хуже, чем у гипоидного масла, изготовленного по ГОСТ 4003—53.

ПОДЛЕЖИТ ВОЗВРАТУ

Во время ремонта «Москвича—412» на станции обслуживания пришлось заменить кузов новым, той же модели. Но при выдаче машины старый кузов возвращен не был. «Правильно ли поступила станция?» — спрашивает И. Яковлев из Ленинградской области.

Как сообщили редакции в объединении «Росавтотехобслуживание», в данном случае действия станции неверны. При замене кузова автомобиля без изменения модели старый кузов должен быть возвращен владельцу. Если же кузов высвободился в результате переоборудования машины с изменением модели (например, кузов «Москвича—407» был заменен кузовом «Москвича—412»), станция не возвращает его, а сдает в металлолом и выдает владельцу соответствующую справку. Это оговорено Правилами регистрации и учета автомототранспортных средств.

Дополнительную информацию о переоборудовании автомобилей можно найти в майском номере «За рулем» за 1975 год в статье «Прошу поставить на учет».

СКОЛЬКО СЛУЖИТЬ АККУМУЛЯТОРУ

И. Гаков из Самарканда, Е. Еремин из Братска, другие читатели просят сообщить, каков срок службы аккумуляторных батарей.

Отвечают специалисты НИИавтоприборов.

Срок службы аккумулятора зависит от многих факторов: правильного обслуживания и продолжительности разряда, технического состояния автомобиля, его пробега и др. Поэтому сказать точно, сколько должен работать тот или иной аккумулятор, нельзя. Примерно же, при благоприятных условиях и годовом пробеге машины 15—20 тысяч километров, можно рассчитывать, что он прослужит три-четыре года.

Другие вопросы эксплуатации батарей были рассмотрены в статье «Аккумулятор вашей машины», опубликованной в июльском номере журнала за прошлый год.

«АДМИРАЛ» НА ЧЕТЫРЕХ КОЛЕСАХ

«Учусь в техникуме, очень интересуюсь автомобилями, — пишет харьковчанин Н. Степанов. — Недавно услышал от знакомых, что завод «Опель» начал выпускать модель «Генерал». Что это за машина?»

Прежде всего, название марки «Опель» пишется с одной буквой «п» — в литературе нередко встречается ошибочное написание. Модели «Генерал» среди «опелей» не существует. В 30-е годы часть легковых моделей этого завода действительно имела «воинские» названия. «Кадетт» (1074 см³), «Капитан» (2473 см³), «Адмирал» (3626 см³), хотя в производственной программе были и машины с «гражданскими» наименованиями: «Олимпия» (1279 и 1488 см³) и «Супер-6» (2473 см³). Попутно отметим, что машиной «Опель-капитан» в годы войны пользовался известный советский разведчик Н. Кузнецов.

Часть моделей 50—60-х годов унаследовала от своих предшественниц «воинские звания».

В настоящее время «Опель» выпускает легковые модели: «Кадетт» (993, 1196 и 1897 см³), «Аскона» и «Манта» (1196, 1584 и 1897 см³), «Рекорд-2» (1698, 1897 и 1979 см³), «Коммодор» (2490, 2784 см³), «Адмирал» (2784 см³) и «Дипломат» (2784 и 5354 см³).

Скорее всего, ваш знакомый имел в виду модель «Адмирал». Она выпускается с марта 1969 года и по габариту близка к нашей «Волге» ГАЗ—24. Пятиместный «Опель-адмирал» весит 1475 кг, имеет двигатель мощностью 129 л. с. и развивает скорость 175 км/ч.

ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

ПОЗНАЙ СЕБЯ

Мы часто говорим о том, что рост автомобильного парка и интенсивности движения требует постоянного совершенствования конструкции автомобилей, улучшения дорог, средств регулирования и информации, а главное — новых и новых усилий в повышении квалификации водителей. Бесспорно, безаварийная работа за рулем зависит от надежности водителя. Но все чаще, говоря об этом, имеют в виду не только его умение, знания, но и личные психические качества. А что он знает о них? Имеет ли он четкое представление о том, как выполнять свою работу или ездить на своем автомобиле с учетом личных психических особенностей, склада характера? Вряд ли. Между тем приобрести эти качества или переделать невозможно, поскольку они заложены в природе самой нервной деятельности. Остается только познать свои психические наклонности, понять, в каких ситуациях именно вам надо быть особенно осторожным, какие поправки на индивидуальность необходимы в ваших действиях по управлению автомобилем, и применить, разумеется, эти знания на практике.

Представьте, скажем, за рулем автобуса городского сообщения энергичного, «горячего» водителя, которого по типу высшей нервной деятельности принято называть холериком. Он уверенно чувствует себя в самом плотном потоке машин. Быстро меняющаяся дорожная обстановка, обилие информации, перепад скоростных режимов — как бы его стихия. Наблюдая за его порывистыми, но уверенными действиями, даже неспециалист отметит хорошую реакцию и способность быстро принимать решения. Однако не будем спешить с выводами. На дороге наступило самое напряженное время — часы пик, когда особенно важно быть предельно сосредоточенным и внимательным к наиболее значимым объектам. И у холерика неожиданно сдали нервы. Для нас — неожиданно. Психолог же скажет, что никакой неожиданности здесь нет: таково свойство его темперамента. У таких людей при продолжительных перегрузках нередко появляется раздражительность, неоправданный риск, исчезает самоконтроль.

Неуютно чувствуют себя водители подобного темперамента и в дальних рейсах. Монотонность и однообразие дороги, безлюдье вызывают у них чувство отрешенности, не усыпляют, как других водителей, а, наоборот, рождают беспокойство. В результате они, как правило, увеличивают скорость, чтобы поскорей закончить рейс и окунуться в людскую сутолоку, в которой чувствуют себя уверенней.

Значит ли это, что человек с такими психическими особенностями не может быть водителем? Вовсе нет. Но знать, если речь идет о профессионале, какая работа ему наиболее соответствует, он должен.

Из характеристики водителя-холерика ясно, что на него благотворно влияют смена впечатлений, разнообразие занятий. Любое расстояние он в состоянии преодолеть, если будет время от времени давать себе отдых, пусть непродолжительный, делать остановки для знакомства с местностью и т. д. Как раз такими переменными нагрузками характерна, в частности, работа в такси, и здесь холерик на своем месте. Частые остановки для высадки и посадки пассажиров, знакомство с новыми людьми, ожидание на стоянках дают возможность для небольшого, а то и полного нервного расслабления, отдыха, восстанавливают силы для нового «броска».

Значительно шире возможности у сангвиников. Эти жизнерадостные, увлекающиеся, доброжелательные люди во всех областях деятельности проявляют завидную работоспособность, выносливость и разум. Сангвиник, как показывает жизнь, самые надежные и универсальные водители в любых условиях. Но и этот тип темперамента имеет свои слабости. Правильно оценивая аварийную ситуацию, сангвиник порой несколько запаздывает с принятием решения. Скорость реакции у него чуть ниже, чем у холерика, а это «чуть» может привести в определенных ситуациях к беде.

Во флегматиках, людях хладнокровных, невозмутимых, отличающихся явно замедленной восприимчивостью, видят почему-то плохих водителей. А ведь именно эти качества, как мы уже убедились, необходимы для работы на городских автобусах, особенно при высокой интенсивности движения. Ни частые остановки, ни сложности взаимоотношений с пассажирами, ни жесткий график, ни всевозможные внешние раздражители не в состоянии вывести такого человека из равновесия. Оставаясь спокойным в любых условиях движения, он создает себе хороший «запас прочности», снижая скорость и выжидая там, где обстановка ему не ясна до конца. Хотя порой и приходится нарушать график движения. Не раздражает флегматика и дальний рейс. Монотонность ландшафта и самой дороги как бы соответствует его душевному настрою. Чем спокойней и продолжительней путь, тем реже возникает необходимость в быстрых и конкретных решениях. Только сложные ситуации опасны для флегматика своей внезапностью, поскольку анализирует их он значительно медленней, чем сангвиник и холерик.

Несколько слов о психологической совместимости. Из-за недостатка ее нередко путешествие на нескольких авто-

НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

ПОЛЬША. Четвертая часть туристов выезжает каждый год за границу на личных автомобилях. Многие из них пользуются услугами Бюро заграничного туризма, организованного при Польском союзе автомобилистов. Отделения бюро, открытые в 18 городах, снабжают путешественников картами, путеводителями и другой необходимой в пути информацией. Крепнет связь бюро с туристическими организациями других стран.

АВСТРИЯ. Специалисты, изучающие психологию водителей, установили, что безудержное рекламирование фирмами своих автомобилей как «особенно безопасных» часто способствует нарушению правил движения. Особенно опасны рекламные заверения в «исключительных тормозах» или в «необыкновенно сильном двигателе» и т. п. Наслушавшись этого, в ситуациях, когда водителю необходимо вести себя осмотрительно, он нередко прибавляет скорость и совершает обгон при опасных обстоятельствах. Именно в этом причины многих дорожных катастроф. Большинство таких водителей полностью сознают, что идут на нарушения правил движения, но полагаются на свои «суперобезопасные автомобили». Психологи пришли к заключению, что крикливая реклама, которая не только стремится выудить как можно больше денег у покупателя, но и толкает его на опасное поведение, сама фактически становится пособником преступлений.

АЛЖИР. Строится автомобильная магистраль через Сахару. Она соединит город Эль-Уэд с ливийским городом Гадамесом и создаст необходимые условия для поиска нефти в обширных районах пустыни. 515-километровая автомагистраль должна вступить в эксплуатацию до 1981 года.

ИНДОНЕЗИЯ. Рикши-велосипедисты здесь основной городской транспорт. Они заполняют улицы и своими опасными маневрами создают затруднения и пешеходам, и водителям. Тяжелые последствия происшествий с рикшами наступают из-за того, что при столкновениях с автомобилями пассажиров велоколясок часто выбрасывает прямо на проезжую часть.

мобилях или длительная поездка в одной машине даже хорошо знакомых людей заканчивается ссорами, конфликтами в пути. Порой в пытку превращается совместный рейс и для водителей, занятых на междугородных перевозках.

Дело в том, что темперамент водителей в житейских ситуациях и на работе проявляется неоднозначно. Обладая разным психологическим запасом, они не в состоянии в одинаковой степени воспринимать дорожные ситуации и реагировать на них. Отсюда и несогласованность действий, разлад и снижение общей производительности. Иногда люди медлительные, хладнокровные в быту возбудимы и неуравновешенны за рулем. И наоборот, подвижные, веселые балагуры оценивают дорожную обстановку как сангвиники или флегматики. Для совместного путешествия и работы необходимо подбирать таких водителей, чьи наклонности различаются незначительно. Определить эту степень «психологического родства» поможет специалист-психолог.

Нам кажется, что на автотранспортных предприятиях сегодня просто необходима психологическая служба. Она позволит лучше решать некоторые вопросы безопасности движения. Рекомендации психолога, основанные на серьезном анализе типа высшей нервной деятельности, помогут водителю избрать тот вид работы, который соответствует личным психическим возможностям, разумно, рационально использовать их, тем самым ограждая и себя и других участников движения от нежелательных, иной раз и тяжелых последствий.

Хотелось бы привлечь внимание к этим вопросам и тех, кто готовит водителей. Ведь склад нервной деятельности, как уже говорили, дается человеку от природы. И самое верное — помочь ему познать себя за рулем, дать необходимые индивидуальные рекомендации еще на школьной скамье, то бишь во время учебных выездов. Вы скажете: для этого сами наставники должны быть вооружены необходимыми знаниями. Да, конечно. Но ведь здесь нет ничего неразрешимого. В досаафовских организациях, в системе учебных комбинатов уже сложилась система повышения квалификации преподавательско-инструкторских кадров. Придут к ней, очевидно, и общества автомотолюбителей. В рамки этой системы вполне укладывается расширение знаний в области психологии.

К. ДРОТ,
преподаватель автомобильного учебного комбината
г. Вильнюс

ФРГ. Специалисты фирмы «Фольксваген» идеальным положением водителя за рулем считают такое, когда его бедренная кость и позвоночник образуют угол 100°, верхняя часть тела наклонена назад на 25°, руки слегка согнуты в локтях, а ноги в коленях под углом 110—140°. В такой позе, по их расчетам, водитель утомляется меньше всего.

ФРАНЦИЯ. Более 2000 тяжелораненых в ДТП были спасены благодаря использованию вертолетов за пять лет с момента создания в стране этой спасательной службы. Всего было сделано 19 500 вылетов. 17 900 пострадавшим помощь оказана на месте ДТП, а затем их доставляли в ближайшие больницы автомобилями скорой помощи.



Прокомментировать этот снимок, запечатлевший через несколько минут после аварии случившуюся трагедию, можно буквально в нескольких строк. Владелец ВАЗ—2101 управлял автомобилем в нетрезвом состоянии (экспертиза уже после гибели водителя определила среднюю степень опьянения). Что в результате произошло — хорошо видно на фотографии. Словом, налицо ситуация, варьировавшаяся в этом разделе журнала много раз: управление автомобилем в состоянии опьянения и как следствие — превышение разрешенной скорости, неспособность правильно оценить свои действия за рулем, печальный конец. Но в случае, который произошел в августе в г. Цесисе (Латвийская ССР), есть еще одна мораль. За рулем ВАЗ—2101 находился человек, занимавший руководящий пост на железной дороге. Видимо, он полагал, что в своем городе езда после дозы спиртного пройдет безнаказанно. Даже если заметит — обойдется. Увы, обошлось слишком дорого.

Л. ПАЖЕ,
старший автоинспектор
г. Цесис

ЭТО МОГЛО НЕ СЛУЧИТЬСЯ

Вечером В. Доронин, водитель спецмашины с подъемной вышкой, обслуживающей городскую осветительную сеть, получил задание выехать в Канавинский район Горького. Ехал он по широкой и пустой в поздний час улице Ванеева. Под колесами — сухой асфальт, проезжая часть хорошо освещена, ничто не осложняло работу водителя. Но вдруг ему почудилось, что впереди патруль ГАИ, и он быстро свернул в темный переулок. Да так резко, что опрокинул машину. Оказалось, что у В. Доронина были веские основания избегать встречи с работниками дорожного надзора. Водитель был пьян. Как он уверял, выпил на дорогу «всего лишь» стакан вина, но и его, как видите, хватило, чтобы заглушить память об особенностях устойчивости автомашины. В результате водитель не справился с управлением, причинил предприятию большой материальный ущерб. И здесь подтвердилась общеизвестная истина, что спиртное и работа за рулем несовместимы.

Н. АВДЕЕНКО, капитан милиции
Фото Ю. Рычкова
г. Горький



ПРАВИЛЬНО ЛИ МЫ ЕЗДИМ?

	Возможные действия водителя и способы их выполнения	Задания			
		1-е	2-е	3-е	4-е
А	Отпускаете педаль «газа» до конца				
Б	Включаете третью передачу медленно; с фиксацией нейтрального положения; быстро за один прием				
В	Включаете вторую передачу медленно; с фиксацией нейтрального положения; быстро за один прием				
Г	Переводите рычаг переключения передач в нейтральное положение				
Д	Выжимаете педаль сцепления для включения передачи слегка; наполовину; почти до конца; до конца				
Е	Выжимаете педаль сцепления для перевода рычага переключения передач в нейтральное положение слегка; наполовину; почти до конца; до конца				
Ж	Отпускаете педаль сцепления до конца после включения передачи медленно; быстро; очень быстро				
И	Отпускаете педаль сцепления до конца после перевода рычага переключения передач в нейтральное положение медленно; быстро; очень быстро				
К	Смотрите в зеркало заднего вида				
Л	Затягиваете рычаг ручного тормоза почти до конца; до конца				
М	Нажимаете педаль тормоза для снижения скорости едва; слегка; наполовину; до конца; кратковременно и неоднократно				
Н	Нажимаете педаль тормоза для остановки едва; слегка; наполовину; до конца; кратковременно и неоднократно				
О	Отпускаете педаль тормоза до конца				
П	Отпускаете педаль тормоза наполовину; не до конца; почти до конца				

Умеете ли вы правильно тормозить в разных дорожных ситуациях, на скользком и сухом покрытии, при различных скоростях машины? Этой теме посвящены четыре очередных задания.

Как известно, чтобы замедлить движение или остановить автомобиль, недостаточно нажать на педаль тормоза. Нужны согласованные манипуляции и другими органами управления: педалями сцепления, «газа», рычагом переключения передач. Они сведены в общий для всех четырех тестов перечень возможных действий водителя, перечислены в произвольном порядке и каждое обозначено одной из букв алфавита. Многие из этих действий можно выполнить по-разному: медленно, быстро, нажимая слегка, почти до конца. Все такие способы перечислены строчкой ниже под соответствующим действием. Чтобы понимались они всеми одинаково, дадим некоторые пояснения. П е д а л ь т о р м о з а. Нажатием

ЗАДАНИЕ 1-е. Остановка на линии «стоп» при запрещающем сигнале светофора. Небольшой подъем, сухой асфальт, до перекрестка 50 м, машин впереди нет. Скорость 50 км/ч, передача четвертая.

ЗАДАНИЕ 2-е. Притормаживание на увлажненном асфальте в потоке машин. Требуется снизить скорость с 50 до 30 км/ч. Передача четвертая.

ЗАДАНИЕ 3-е. Экстренное торможение до полной остановки на мокром цементобетонном шоссе. Скорость 90 км/ч.

ЗАДАНИЕ 4-е. Торможение до полной остановки в гололед. Скорость 30 км/ч, передача третья.

Итак, перед вами перечень возможных действий. Справа от него четыре колонки (по числу заданий), в каждой из которых вам предлагается проставить порядковые номера, определяющие последовательность действий. Ознакомьтесь с условиями первого задания и приступайте к его выполнению. Для этого пометьте в перечне те действия, которые вам понадобятся для решения теста. Затем в первой колонке напротив действия, которое надо на ваш взгляд выполнить первым, проставьте цифру «1». Уточните, каким способом вы будете выполнять это действие, подчеркнув нужные слова строчками ниже. Найдите второе по очередности действие, проставьте порядковый номер «2», подчеркните способ его выполнения. И так, в соответствии с выбранной вами последовательностью, до полного решения задачи. Выполнив и проверив по ответам первое задание, приступайте в таком же порядке и следующему.

Исходная позиция в каждом задании: вы за рулем движущегося исправного легкового автомобиля; передача включена, нога на педали «газа».

Правила проверки и начисление очков

Начните с действия, которому вы присвоили № 1. Найдите в наших ответах его буквенный индекс. Если соответствующий ему порядковый номер и выделенное жирным шрифтом слово (слова) совпадают с проставленным вами номером и подчеркнутым вами словом (словами), то начислите себе 2 зачетных очка. Если совпадают только порядковые номера или только способы выполнения действий, то вам полагается лишь 1 очко. 1 очко начисляется также за совпадение порядкового номера действия, у которого нет способа выполнения. В любом другом случае, включая отсутствие в ответах того действия, которое вы выбрали, — 0 очков. Сумму сравните с таблицей оценок

Тест ведет кандидат технических наук, кандидат в мастера спорта А. ПАРХАЧЕВ

на нее «едва» достигается легкое притормаживание колес. Эффективное торможение происходит, если она нажата «слегка», и экстренное — «наполовину» или «до конца», когда на сухом асфальте колеса блокируются частично или полностью. Эквивалентами «едва», «слегка» и «наполовину» являются соответственно возвраты педали «почти до конца», «не до конца» и «наполовину». «Кратковременное и неоднократное торможение» — это несколько нажатий на педаль тормоза «слегка». Педаль сцепления. При нажатии «слегка» сцепление полностью включено, выбран лишь свободный ход педали. Когда она ушла «наполовину» хода, сцепление выключено, пробуксовывает. Если педаль выжать «почти до конца», то переключение передач осуществляется бесшумно и легко при любом способе исполнения. Отпустить педаль «быстро» не означает бросить ее, «очень быстро» — практически мгновенно.

ЗАДАНИЕ 1-е

1. Отпускаете педаль «газа» до конца (А)
2. Смотрите в зеркало заднего вида (К)
3. Нажимаете педаль тормоза (М) **едва**
4. Выжимаете педаль сцепления (Е) **наполовину**
5. Переводите рычаг переключения передач **в нейтральное положение** (Г)
6. Отпускаете педаль сцепления (И) **быстро (очень быстро)**
7. Нажимаете педаль тормоза (Н) **слегка**
8. Затягиваете рычаг ручного тормоза (Л) **почти до конца**
9. Отпускаете педаль тормоза до конца (О).

Таблица оценок

Количество набранных очков		
свыше 9	от 9 до 6	менее 6
хорошо	удовлетворительно	плохо

Комментарий к 1-му заданию

Основная цель водителя в ситуациях, подобных описанной в задании, — оценив скорость автомобиля и расстояние до перекрестка, своевременно сбросить «газ» и нажать на педаль тормоза таким образом, чтобы в дальнейшем усилие оставалось практически постоянным. Это необходимо для плавного, без рывков замедления движения и остановки в нужном вам месте. Чтобы вас не подстерегла опасность наезда сзади, постарайтесь выработать условный рефлекс: взгляд на зеркало заднего вида, а затем уже нога — на педаль тормоза.

Не стремитесь как можно быстрее переводить рычаг переключения передач в нейтральное положение: за счет двигателя вы можете получить дополнительный эффект торможения. Подъем также замедляет движение. Поэтому педаль тормоза может быть нажата «едва» (если, конечно, вы не начали тормозить слишком поздно). Опытный водитель знает, на какой скорости при включенной четвертой передаче могут возникнуть толчки в трансмиссии автомобиля. На мгновение раньше и нужно поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение. Педаль сцепления для этого достаточно выжать «наполовину».

Чтобы остановиться передними колесами у линии «Стоп», в самый последний момент, когда скорость уже минимальная, нажмите «слегка» на педаль тормоза. Уловить этот момент не такая уж легкая задача; здесь полезен постоянный тренаж, ибо чувствовать габариты машины во многих ситуациях совершенно необходимо. Затем затяните «почти до конца» рычаг ручного тормоза (до предела на небольшом подъеме не требуется).

ЗАДАНИЕ 2-е

1. Отпускаете педаль «газа» до конца (А)
2. Выжимаете педаль сцепления (Д) **почти до конца**
3. Включаете третью передачу (Б) **быстро за один прием**
4. Отпускаете педаль сцепления до конца (Ж) **быстро**
5. Смотрите в зеркало заднего вида (К)
6. Нажимаете педаль тормоза (М) **едва**

Таблица оценок

Количество набранных очков		
свыше 7	от 7 до 4	менее 4
хорошо	удовлетворительно	плохо

Комментарий ко 2-му заданию

На городских улицах скорость движения во многом зависит от общего темпа транспортного потока. Поэтому водитель должен быть всегда готов к любому изменению скорости. Третья передача в современных легковых автомобилях наиболее удобна для езды в городе: она имеет достаточное тяговое усилие и большой диапазон скоростей. В нашем задании включение третьей передачи необходимо еще и потому, что дорожное покрытие очень скользкое, и пользование тормозами может привести к заносу. По коэффициенту сцепления колес с дорогой (0,2—0,3) увлажненное шоссе приближается к грунтовой дороге в распутицу или укатанному снегу (без ледяной корки) зимой.

В таких условиях требуется быстрота в выполнении действий — переключаете передачу «быстро за один прием» и «быстро» включаете сцепление. Толчка автомобиля не произойдет, поскольку, как мы уже условились, «быстро» означает одновременно и плавно, а ваша скорость 50 км/ч или несколько меньшая, если вы, отпустив педаль «газа», не сразу переключите передачу, как раз соответствует третьей передаче. Когда потребует обстановка, торможение двигателем можно усилить нажатием на педаль тормоза «едва», не забыв предварительно посмотреть в зеркало заднего вида.

ЗАДАНИЕ 3-е

1. Отпускаете педаль «газа» до конца (А)
2. Смотрите в зеркало заднего вида (К)
3. Нажимаете педаль тормоза (М) **наполовину**
4. Отпускаете педаль тормоза (П) **не до конца**
5. Выжимаете педаль сцепления (Е) **наполовину**
6. Отпускаете педаль тормоза до конца (О)
7. Переводите рычаг переключения передач **в нейтральное положение** (Г)
8. Отпускаете педаль сцепления до конца (И) **быстро**

Таблица оценок

Количество набранных очков		
свыше 8	от 8 до 5	менее 5
хорошо	удовлетворительно	плохо

Комментарий к 3-му заданию

Цементобетонное шоссе — наиболее шероховатое по сравнению со всеми другими усовершенствованными покрытиями. Даже мокрое, оно имеет достаточно высокий коэффициент сцепления с шинами (0,35—0,45), что лишь немного ниже, чем, например, на сухом булыжнике. И все-таки не следует даже при экстренном торможении нажимать на педаль тормоза «до конца», иначе блокировка колес вызовет юз автомобиля.

Известно, что одинаковое усилие, приложенное к педали тормоза при большой и малой скоростях, дает различный эффект — при малой колеса блокируются легче. Когда скорость упадет, необходимо ослабить нажим на педаль тормоза, отпустить ее «не до конца». После первого нажима на педаль тормоза вы должны в процессе уменьшения скорости ослаблять его. Водителю, конечно, хочется все сильнее давить на педаль при виде неумолимо приближающегося препятствия. Но ни к чему хорошему это не приведет. Следует вырабатывать в процессе практической езды и тренировок своего рода условный рефлекс на педаль тормоза: в первый момент нажимать сильнее, в последующие ослаблять нажим.

Уже на малой скорости вам нужно выключить сцепление, чтобы не заглох двигатель. Поскольку внимание сосредоточено на торможении, то не следует в этот момент тратить время на перевод рычага переключения передач в нейтральное положение. Это можно сделать после того, как вы остановитесь и снимете ногу с педали тормоза. Затем можно и отпустить педаль сцепления.

ЗАДАНИЕ 4-е

1. Отпускаете педаль «газа» до конца (А)
2. Выжимаете педаль сцепления (Д) **наполовину**
3. Включаете вторую передачу (В) **с фиксацией нейтрального положения**
4. Отпускаете педаль сцепления до конца (Ж) **медленно**
5. Смотрите в зеркало заднего вида (К)
6. Нажимаете педаль тормоза (М) **кратковременно и неоднократно**
7. Выжимаете педаль сцепления (Е) **наполовину**
8. Отпускаете педаль тормоза до конца (О)
9. Переводите рычаг переключения передач **в нейтральное положение** (Г)
10. Отпускаете педаль сцепления до конца (И) **быстро**

Таблица оценок

Количество набранных очков		
свыше 11	от 11 до 7	менее 7
хорошо	удовлетворительно	плохо

Комментарий к 4-му заданию

Поскольку в гололед коэффициент сцепления колес с дорогой минимален (0,08—0,1), то и двигаться нужно с минимальным тяговым усилием. Это достигается применением на небольшой скорости повышенной передачи и самого малого «газа». В таких случаях говорят, что автомобиль движется «в натяг».

Однако при торможении повышенная передача не дает достаточного эффекта замедления скорости за счет двигателя. Кроме того, несоответствие скорости и передачи может вызвать нежелательные рывки автомобиля. Поэтому, чтобы затормозить без юза, необходимо переключиться на вторую передачу. Одним приемом сделать это не удается, поэтому нужна кратковременная «фиксация нейтрального положения». Отсутствие рывка автомобиля при переключении передачи обусловлено теперь соответствием скорости, а также осторожным «медленным» включением сцепления. Снизив скорость включением второй передачи, можно затем пытаться «зацепиться» за поверхность дороги, тормозя «кратковременно и неоднократно». На скользкой дороге основная забота водителя должна быть направлена на то, чтобы колеса, частично заблокированные, все же вращались. Катящееся колесо, в отличие от скользящего, всегда имеет больший коэффициент сцепления с дорогой. Заключительные действия водителя до полной остановки рассмотрены в комментарии к предыдущему заданию.

Кто виноват?

При мнимом преимуществе

Многне пункты Праанл дорожного двнження процитнроаал в своем пнсьме Ю. Кузнецоа нз Североморска, пытаясь доказать, что действоаал, мол, в точном соответствнн с дорожнымн законамн, а потому внновным в аварнн себя не счнтает. Но вот о пункте, который нмеет к случнвшемуся самое непосредстаенное отношенне, почему-то забыл. Напомннм его: «Участннкн дорожного данжения и другие лица обязаны действовать в соответствнн с настоящнмн Прааиламн... таким образом, чтобы не создавать помех для движення, не подаергать опасностн людей, не прнчннять нмущественного ущерба государственным нлн общественным организацням и гражданам» (пункт 3). В этих слоаах н общий прннцип, если хотнте, стнль выполнення требоааннй Правнл, н руководство к действням при возннкающнх осложненнях. Подразумевается: поступай строго по Прааилам н не теряй, как говорнтся, голоаы — еслн вндншь, что твон действня ведут к беде, отменяй свое решенне, откажнсь от саоего преимущества. К тому же в описанной снтуацнн его у Ю. Кузнецова и не было. Но обо всем по порядку.

Дело было а Мурманской областн. В середнне декабря а третьем часу дня по глааной дороге, аедущей нз населенного пункта Варламово, на своем ВАЗ—2103 Ю. Кузнецоа подъехал к трехстороннему перекрестку, где ему нужно было свернуть налево. «За 10—15 секунд до поворота, — пншет он, — я аключнл сигнал, остановнлся, выполнил перестроенне согласно пункту 87 ПДД, а затем на первой передаче продолжал данженне н выполнил поворот... Заканчивая поаорот, я увндел летящий на меня на большой скоростн УАЗ—469. У автомобиля, несшегося по колее посредине проезжей частн дорогн, все четыре колеса была заторможены, а передние аывернуты аправо. Стало очевндным, что столкновення не нзбежать...»

Так оно н случнлось. Машины столкнулись в семи метрах от края проезжей части глааной дороги. «Жигулн» получилн поврежденния, ущерб от которых был оценен экспертамн в 498 рублей. Госавтонинспекция усмотрела а случнвшемся внну обонх аодителей — Ю. Кузнецоа н В. Панкнна, установаа, что каждый нз ннх частнчно занял чужую сторону дорогн.

Ю. Кузнецоа же уверяет, что действоаал в соотаетствнн с требоааниями пункта 87 Правнл, а причину аварии вндит а другом. В чем же? В том, во-первых, что В. Панкнн не посчнтался с его пренмущестаенным правом проезда н не уступил ему путь, как данжущемуся по главной дороге. Во-вторых, утаерждает Кузнецоа, дангаясь по аторостепенной дороге, Панкнн обязан был аыбрать место остановки так, чтобы ие создааать помех тем, кто нмеет пренмущество. «Налнцо, — пншет он, — факт грубейшего нарушения пунктоа 110 н 115 Прaанл дорожного данжения... Я не думал, не предполагал, что мне не уступят дорогу...» Вот теперь кое-что прояснилось. Оказывается, Кузнецоа счнтал, что на его стороне пренмущестао. Но на каком основанин?

Из схемы, прнложенной к его пнсьму, видно, что прнмыкающая к главной дорога, по которой к перекрестку приближался автомобиль УАЗ—469, нмеет шнрину лишь 4,3 м. На ее проезжей части УАЗ остаанл следы торможения длиной 16,1 м. Праада, нам неизаестна его скорость, и расчетным путем, не зная состояния покрытия дорогн, ее определить неаозможно. Однако, учнтывая, что следы торможения обрываются а 9,4 м перед границей перекрестка, можио прийтн к аыаоду, что, когда Кузнецоа начал поаорот, Панкнн находился от проезжей части главной дорогн на расстоянии более 30 м.

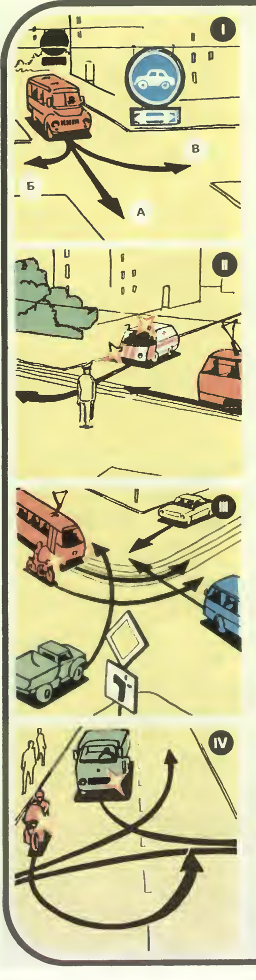
Нарушнл лн в опнсанной ситуации водитель УАЗ—469 Панкнн требование пункта 110 Правнл, который обязыаает находящегося на второстепенной дороге уступнть путь транспортным средствам, данжущимся по главной дороге? Нет. Выполнению маневра на перекрестке Кузнецову никто не мешал. Опасность аозникла, когда «Жигули» дангались уже по второстепенной дороге (напомннм, что столкноаенне пронзошло в 7 м от границы перекрестка), н пункт 110 Прааил к этой ситуацнн ннкакого отношения не нмеет. Спрааедлнао, что для пропуска транспортных средств, водители которых нмеют пренмущественное право, пункт 115 Прааил требовал от Панкина не выезжать на проезжую часть главной дороги, ио до этого, как аидим, дело не дошло. Вот почему позиция н ход рассужденнй Кузнецова ошибочны. Перекресток он уже покинул н ннкакого пренмущественного права перед другнм водителем не нмел.

Итак, два водителя просто не поделили дорогу. УАЗ двигался посредине проезжей частн шириной 4,3 м, оставляя слева от себя свободной полосу шириной около 1,2 м. Для проезда ВАЗ—2103, габаритная ширина которого составляет 1,6 м, этого было недостаточно. Такнм образом, Панкин, выехав на левую сторону, создал помеху аодителю «Жигулей», не дал ему продолжить движение. Вина Панкина очеандна, хотя понять его положение можно. Ю. Кузнецоа пишет, что УАЗ шел юзом с повернутыми апраао переднними колесамн и не смог выехать нз колен. Это косвенное упомнианне о состояннн дорожиого покрытия позволяет предположнть, что узкнй проезд к глааной дороге был покрыт снегом с пробитой машинами колеей посредине. Двнгаться не по колее, видимо, было н невозможно, а выбраться нз нее оказалось не так-то просто. Панкин, нааерное, поздно заметил свернувшие ему навстречу «Жигули» и остановиться уже не успел. Да н действоаал не лучшим образом: вместо маневра вправо, на свою половину проезжей части и плавного снижения скорости он заблокироаал колеса, а автомобиль прн юзе неуправляем.

Но снимает лн это вину с Кузнецова? Предположнм, что он, саернув с главной дорогн, не занял нн сантиметра чужой стороны. Разве это все, что можно было н надо было сделать для безопасностн двнжения? Нет. Ю. Кузнецоа пишет, что он часто пользоаался этой дорогой, следовательно, нмел полное представленне о состоянии проезжей частн, знал о единственной колее посредине, разминуться на которой трудно. И все же даннулся на этот опасный участок, даже не убедившись, свободен ли он. Именно так. Судя по письму, аодитель «Жигулей» до выезда с главной дороги не видел УАЗа, не оценил обстановку в проезде, куда сворачивал, и понял, а какой опасной ситуации оказался, лишь заканчивая поаорот. Осознав это, он принял меры к останоаке, но это были запоздалые шаги: в сложившейся ситуации они уже не могли предотвратить аварию. При описанных обстоятельствах, когда свободного пути для дальнейшего движения у водителя «Жигулей» по существу не было, он не должен был и начинать левый поворот. Вот такие его действия полностью отвечали бы смыслу, требованиям процитированного нами вначале пункта 3 Правил.

Но ведь и Кузнецов, скажете вы, не враг собственной безопасности, почему же он проявил такую неосмотрительность? Нам кажется, что проливают свет на причину аварии некоторые аскользь сообщенные им в письме обстоятельства случившегося. Оказывается, когда Кузнецов приблизился к месту поворота, впереди метрах в 90—100 показался навстречу самосвал МАЗ—204, а сзади на большой скорости настигал его другой самосвал, пытаясь объехать «Жигули» справа. Пункт 113 Правил обязывал Кузнецова уступить дорогу встречному грузовику. Нетрудно подсчитать, что для этого нужио было переждать 4—5 секунд, и маневр выполнялся бы в совершенно спокойной обстановке. Однако Кузнецов почему-то занервничал, заторопился и решил поскорее повернуть налево. «Чтобы не оказаться между двумя встречными машинами», — объясняет он свое решение. А какую это представляло опасность? Непонятно. Можно согласиться, что обстаноака была непростой. Но это и требовало от аодителей максимума аннмания и осторожности. Думаю, что именно поспешностью Ю. Кузнецова, не оставившей времени убедиться, саободна ли аторостепенная дорога, на которую он съезжает, и объясняется то, что с ним произошло.

В. МАЛАХА,
заместитель заведующего лабораторией ВНИИ судебных экспертиз



ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

I. В каких направлениях может двигаться этот водитель?

только А	в любом
1	2

II. Кто должен уступить дорогу?

водитель автомобиля	водитель трамвая
3	4

III. В какой последовательности должны проехать перекресток транспортные средства?

трамвай	трамвай	автобус
мотоцикл	грузовой автомобиль	грузовой автомобиль
грузовой автомобиль	мотоцикл	трамвай
легковой автомобиль	легковой автомобиль	мотоцикл
автобус	автобус	легковой автомобиль
5	6	7

IV. Кто из водителей правильно выполняет разворот?

водитель автомобиля	мотоциклист	оба водителя
8	9	10

V. Можно ли остановиться в этом месте?

можно	нельзя
11	12

VI. Разрешен ли обгон в показанной обстановке?

да	нет	только по своей стороне проезжей части
13	14	15

VII. Какой маневр разрешен на перекрестке?

оба маневра	только А	оба запрещены
16	17	18

VIII. Можно ли повернуть направо одновременно с автобусом?

можно	нельзя
19	20

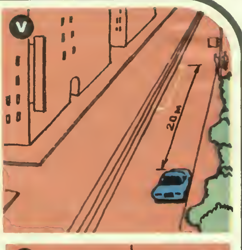
IX. Если в тоннеле достаточное искусственное освещение, надо ли на транспортном средстве включать внешние световые приборы?

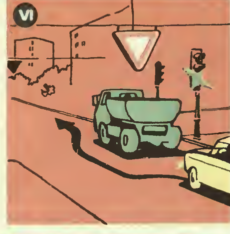
надо	не надо	по усмотрению водителя
21	22	23

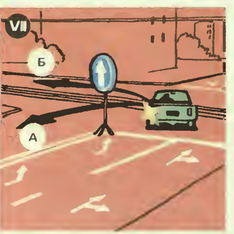
X. Как накладывается транспортная шина при переломах?

на место перелома	с захватом сустава выше места перелома	с захватом суставов выше и ниже места перелома
24	25	26

Ответы — на стр. 40















СОВЕТСКИЕ РАЛЛИСТЫ — ПОБЕДИТЕЛИ КУБКА ДРУЖБЫ

Вновь «Русская зима» была седьмым и решающим этапом в определении победителя Кубка дружбы социалистических стран по авторалли. Предыдущие шесть соревнований, состоявшиеся в Венгрии, Болгарии, Польше, Румынии, Чехословакии и ГДР, напоминали гонку преследования: советские спортсмены, не совсем удачно выступившие в дебюте, с каждым стартом упорно настигали лидера — сборную команду ЧССР, и вот перед последним этапом у соперников стало по 28 очков.

«Русская зима» — уникальное ралли. Подобного нет в международном спортивном календаре. К обычным трудностям (обилие скоростных соревнований, так называемых спецэтапов, где задается практически недостигаемая средняя скорость и где даже одна секунда опоздания оборачивается 60 штрафными очками) здесь добавлена не встречающаяся в спортивной практике и составляющая изюминку «Русской зимы» езда по скользким снежным дорогам. Любой водитель знает, как коварны зимние трассы, на которых послушный автомобиль в любой момент может превратиться в необъезженного мустанга. А ведь «Русская зима» — не обычный рейс. Экипаж тут трудится непрерывно почти сутки, из них только пять часов в светлое время, да и скорости порой превышают 120 км/ч.

О том, как проходила борьба в заключительном раунде розыгрыша Кубка, какие сюрпризы преподнесла трасса, лучше всего рассказывать, двигаясь вместе с участниками ралли. Мы понимали, что задача эта невыполнима: жесткий режим гонки не оставит времени ни для бесед, ни для фотосъемки, подобно черепахе из диснеевских мультфильмов будешь прибывать в нужную точку последним, когда главные события здесь уже завершатся. Поэтому было решено снарядить два редакционных экипажа, которые, двигаясь по срезкам каждый своим путем, смогли бы заранее занять позиции на всех самых интересных участках трассы. Вот некоторые записи из этих поездок, дающие в какой-то степени хронологию событий на «Русской зиме».

11-00. Центральный ипподром в Москве. На фоне сверкающего белизной снега — государственные флаги Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии, Советского Союза и Чехословакии, разноцветье выстроившихся на дорожке спортивных «жигулей», «москвичей», «польских ФИАТов», румынских «дачий», «вартбургов» из ГДР, чехословацких «шкод». Торжественное открытие соревнований: знаменитая русская тройка, девушки в национальных костюмах, преподнесшие по нашему старинному обычаю всем гостям хлеб-соль. Уточняем состав нашей сборной: Н. Больших — Н. Больших («Москвич—2140»), Я. Агишев — М. Титов («Москвич—2140»), В. Гольцов — С. Штин («Москвич—ИЖ»), Н. Елизаров — В. Григорьев и С. Брундза — А. Гирдаускас (ВАЗ—21011 с двигателем 1600 см³). Ясно, что тренеры сделали ставку на тех, кто лучше чувствует себя на зимних дорогах. «Личниками» будут стартовать А. Козырчиков — А. Варенко (экипаж новый, пока еще не сыгранный), К. Антролов — В. Куковякин, А. Рейманис — А. Звингевиц. Что касается К. Гирдаускаса и его напарника А. Брума, то они выступают вне зачета (на тренировке их автомобиль вышел из строя, и сейчас им предоставлен «Москвич», спешно подготовленный на АЗЛК).

Здесь, на московском ипподроме начинается основная часть ралли. Стартовали же участники двумя потоками — из Львова и Тернополя. Затем они соединились в Киеве, где провели первое дополнительное состязание — гонку на кольцевой трассе «Чайка». И вот теперь, после нескольких дней отдыха и тренировок новый старт — впереди 1046 километров, один спецэтап в районе Углича и десять скоростных участков. Первый из них — ипподромная гонка. Быстрее всех три круга преодолел Козырчиков. Какой же он все-таки мастер зимнего трека! А второй результат неожиданно показал Агишев. Неожиданно потому, что Яков «чистый» раллист, не выступающий в других видах автоспорта. Да и остальные наши экипажи были молодцами. К их временам смогли приблизиться только лидеры в личном зачете Кубка В. Блахна — Л. Главка (ЧССР), а также М. Бублевич — В. Грабарчик (ПНР) и Т. Гани — А. Неубауэр (ЧССР). Так что небольшой задел на старте нами сделан.

13-20. Загорск, пункт контроля времени. 74 километра от Москвы не представляли сложности. Все экипажи прибыли на 15—20 минут раньше срока. Кое-кто успел перекусить в машине и, конечно, полюбоваться золотистыми куполами величественной Троице-Сергиевской лавры. Вид древнего города — своего рода красивый занавес. С отметкой на КВ он поднимется: увертюра ралли прозвучала, асфальт закончился, действие началось.

15-28. Окраина деревни Весьново под Переславлем-Залесским. Позади еще более 100 километров по проселочным дорогам и два скоростных участка. Здесь финиш второго из них. У обочины вереницы «техничек». В тишине сгущающихся сумерек отчетливо слышно, как где-то далеко зарождается хрипловатый звук автомобильного двигателя. С каждой секундой он нарастает, переходит в рев, и вот уже из-за поворота, полоснув дорогу прожекторами, стремительно вылетает на нас машина. Тормозя, она, как слепая, тычется носом по обочинам и наконец замирает возле своей «технички». Агишев озабочен. Только что двигатель на несколько секунд неожиданно сбросил обороты, и автомобиль почти остановился. Механики Л. Евсиков и Э. Лифшиц успокоили водителя, но на всякий случай посоветовали временно сбавить темп. Подъезжает Брум. Узнаем, что у остальных наших пока все нормально. Необычно выглядит Козырчиков за рулем ижевского «Москвича» — привыкли уже к тому, что он выступает на «жигулях». «Ну, как новая машина?» «Какая же это новая, скорее старая». И тут вспоминаем, что Анатолий как автогонщик начинал на ижевском заводе. Уезжая из Весьнова, мы уже знали, что лучшие результаты в дорожной гонке показали Елизаров, братья Больших и Антролов. Таким образом, разрыв между нашей сборной и чехословацкой увеличивается.

16-00. Кольцевая гонка в районе Каюровского карьера. Трасса — почти правильный прямоугольник в 3,5 километра. На отдельных участках по укатанному до льда снегу можно идти со скоростью почти 120 км/ч. На старте первый автомобиль. И вскоре карусель из ярких прожекторов закружилась по трассе. Через двести метров после старта вылетает за обочину «Шкода-130РС» под номером 30. Это Блахна и Главка из ЧССР. Выручают зрители. Буквально на руках машину выносят из сугроба на трассу. Неожиданно останавливается, не доезжая нескольких метров до финиша, заканчивающий четвертый круг Козырчиков. Короткое замешательство среди судей, зрителей и, кажется, в экипаже. Позже выяснилось, что штурман Варенко потерял счет кругам и посоветовал отправиться еще на один, лишний. Забегая вперед, скажем, что эта ошибка лишила экипаж первого места. А лучшими в кольцевой гонке Каюровского карьера были братья Больших.

21-35. В легенде это место в 13 километрах севернее Ярославля обозначено Д-7. Расшифровывается это так: седьмой скоростной участок, лесная гонка. Тренер нашей сборной команды Э. Альбощин идет вдоль вереницы машин, ожидающих старта, и ищет своих. Один и тот же вопрос — как дела? А потом сообщает: «Выигрываем у соперников около десяти минут. Если после спецэтапа в районе Углича все будет нормально, можно сбавить темп. Преимущества хватит». Но выясняется, что не все нормально. На этом же скоростном участке, который гонщики проходили три часа назад, но в обратном направлении, произошла судейская накладка: двум экипажам — братьев Больших и Елизарова время увеличили на целую минуту. Это отбросило их из лидирующей группы. Тренер успокаивает ребят — ошибка явная, и ее, безусловно, исправят.

Берем интервью у Любислава Главки — штурмана чехословацкого экипажа, лидера в личном зачете по итогам всех этапов Кубка. «Трасса «Русской зимы» очень интересна, — говорит он. — Запомнился ипподром, но изюминка — вот эта лесная гонка. Здесь нет прямых длиннее 50 метров, сплошные повороты разной конфигурации и рельефа. Словом, отличный экзамен и для водителя и для штурмана. А вот кольцевая гонка в Каюрове, на наш взгляд, опасна: дорога сплошной лед». Желаем чехословацким друзьям успеха и направляемся к старту. Здесь тихо и торжественно. До той секунды, пока белый судейский флаг не отправит очередной автомобиль в трудное испытание. Разом вспыхивают мощные фары, высвечивая короткую прямую, упирающуюся в черноту леса, и автомобиль, выбрасывая снежную пыль, с ревом уходит на трассу.

0-30. КВ-13. Этот КВ был финишем спецэтапа. Цифра «13» — случайное совпадение или шутка организаторов? На 30 километров лесной снежной дороги от Охотино до Углича, состоящей из разбитой ледяной колеи и сугробов, было отведено 20 минут. Значит, средняя скорость 90 км/ч! Проезжаем участок в обоих направлениях и приходим к выводу, что эта скорость может быть здесь и максимально возможной. Полтора километра относительно ровного и прямого участка дороги перед судейской машиной. В конце ее правый поворот. Тишина и мороз. За поворотом в лесу бешено мечется сноп света. Он то проваливается вниз, то выплескивается в небо, и при этом все

СПОРТ









ВСЕ РЕШИЛА «РУССКАЯ ЗИМА»

время его бросает из стороны в сторону. Проходит минута, две, и на прямую вылетает целое зарево. Оно приближается со скоростью, которая никак не увязывается с характером дороги.

У щита, ограничивающего КВ, останавливается автомобиль с номером 32 на бортах — братья Больших. Почти двухминутный запас на финише такого этапа! Невольно достаем логарифмическую линейку и вычисляем их среднюю скорость: 97,4 км/ч — невероятно!

Пляска света над лесом извещает о подходе следующей машины. И снова на минуту раньше. Один за другим подъезжают советские экипажи. Все без штрафных очков. Похоже, что этап с «несчастливым» номером не оправдывает приметы. Но если об этом спросить экипажи З. Сенткали — И. Куртов из Румынии, у которого на «Дачии» здесь оторвался нижний левый рычаг передней подвески, или Д. Хаймбургер — Р. Вайтц (ГДР), у которого после этого этапа пришлось сменить передние амортизаторы, то они скажут, что с числом «13» нужно считаться.

2-30. Уютное кафе в подвалах собора Ростова Великого. Здесь для участников предусмотрен часовой отдых и горячий обед. Склонился над электронным калькулятором один из тренеров нашей сборной А. Карамышев. По его подсчетам, лидирует Гольцов, за ним — братья Больших и Брундза. А как дела в командном зачете? «Потерпите двадцать минут, пока не приедет наш последний участник, — говорит тренер, — и тогда я вам скажу, какой эндшпиль будет у нас в этом ралли». Появляется Антропов и передает Карамышеву свои результаты на скоростных участках. Снова запрыгали цифры на табло калькулятора. «А лидер-то Костя Антропов, он опережает Гольцова. В командном зачете порядок — наши увеличили разрыв и теперь должны его удержать до финиша». Повеселели Больших и Елизаров: судейская ошибка исправлена.

4-15. Девятый скоростной участок, скова в Каюровском карьере. Гонщики уже устали. Наверное, этим и объясняется ошибка Гольцова. Он не удержал на крутом повороте машину, и она улетела в глубокий кювет, встав на нос. Три минуты механики и подоспевшие зрители вытаскивали ее на дорогу. Вместе с потерянными здесь тремя минутами растаяли надежды на высокое место. А быстрее всех четыре круга промчались Игорь и Николай Больших.

9-30. КВ-8 возле гостиницы «Останкино» в Москве. Последний техосмотр. Почти 24 часа прошло с момента, когда автомобили покинули закрытый парк. Целые сутки провели раллисты на трассе в непрерывной борьбе за победу. На лицах резче обозначились глаза и скулы. Для машин соревнования кончились, а те, кто вел их, еще несколько часов пробудут в напряженном ожидании. Секретариат обрабатывает протоколы КВ и дополнительных соревнований. Штурманы ведут свою арифметику. Тренеры и руководители команд тоже считают.

И вот вывешено «зеркало» — предварительные результаты. Первое место в личном зачете завоевали братья Больших. Командная победа за нашей сборной (результаты ралли «Русская зима» и розыгрыша Кубка дружбы в целом приведены в разделе «Спортивный глобус»). А это значит, что Кубок дружбы будет вручен советским раллистам. Достойное завершение юбилейного года! Памятные призы и дипломы журнала «За рулем», предназначенные лучшему иностранному экипажу, вручаются Мариану Бублевичу — работнику станции обслуживания автомобилей в польском городе Ольштын и его штурману Вяславу Грабарчику — журналисту, связавшему свои выступления в газете с автомобильным спортом. У них 10-е место в абсолютном зачете.

«Мариан, что было особенно интересным для вас в этом соревновании?» — «Первая в моей жизни гонка на ипподроме. Это необыкновенно интересно и остро». — «А что вы считаете самым трудным?» — «Лесную гонку под Ярославлем. Лучшую проверку водительского мастерства и техники вождения трудно придумать! И конечно, специальный этап. Я очень доволен, что мы проехали его в «ноль». — «Ваше высшее достижение в 1977 году?» — «Второе место в чемпионате Польши, которое мы с Вяславом завоевали на «Польском ФИАТ-125 Монте-Карло» с двигателем до 1600 см³. Но для таких сложных соревнований, как «Русская зима», больше подходит ваша «Лада». Я мечтаю в будущем году ездить на этом автомобиле». — «Что бы вы, Мариан, хотели сказать читателям нашего журнала?» — «Я думаю, что они могут гордиться успехом советской команды. У вас очень хорошие гонщики, по-настоящему высокого класса».

Бригада «За рулем»:
Б. ЛОГИНОВ, Н. РАЗИНЧЕВ,
Г. ВОИСОВСКИЙ (фото),
В. КНЯЗЕВ (фото)

Какой же зимний праздник без традиционной русской тройки...

Участники ралли покидают Загорск (вверху слева).

Торжественное открытие соревнований: на дорожку ипподрома выезжают чехословацкие «шкоды-130РС» (внизу слева).

Победители ралли «Русская зима» Николай и Игорь Больших во время короткого отдыха в Ростове Великом.

Сделана отметка на очередном КВ — и снова в путь (в центре внизу).

На финише спецэтапа в Угличе (вверху справа).

Экипаж Н. Елизаров — В. Григорьев на старте лесной гонки под Ярославлем.





ОТ ОСНОВАНИЯ ДО ВЕРШИНЫ

Заметки о состоянии дел в нашем автомотоспорте

В. СЫСОЕВ

В последнее время путь нашего автомотоспорта отмечен новыми заметными успехами. И если попытаться сравнить его с пирамидой, то можно сказать, что основание этой пирамиды стало шире и прочнее, а вершина вознеслась еще выше.

Много и продуктивно потрудились для этого организации ДОСААФ Украины, Эстонии, Москвы, Ростовской, Куйбышевской, других областей и республик. Немалым оказался и вклад предприятий министерств автомобильного транспорта РСФСР, Белоруссии, Грузии, поставивших спорт на службу водительской профессии. Благодаря их общим усилиям основание пирамиды советского автомотоспорта стало более капитальным, более масштабным и надежным. Над отделкой ее вершины успешно поработали наши мотокроссмены, выступающие в классе 250 см³, мастера ледовой дорожки, мотоболисты, автомоделисты, раллисты, одержавшие убедительные победы на чемпионатах мира и Европы, в других крупных соревнованиях.

Но цель этих заметок — не анализ достижений нашего отечественного автомобильно-мотоциклетного спорта, который, кстати говоря, в этом году отмечает свое 80-летие. Достижения несомненны, и о них достаточно широко осведомлены все, кто следит за спортивными событиями. И все же достигнутое нас не удовлетворяет. При той огромной заботе, которая проявляется партией и правительством о духовном и физическом совершенстве человека, о внедрении спорта в быт советских людей, уровень развития автомобильного и мотоциклетного спорта, автомоделизма должен и может быть несравненно выше, а значит, если опять-таки прибегнуть к сравнению, — пирамида должна и может стать еще устойчивее, еще внушительнее. Вот о путях дальнейшего подъема автомотоспорта и хотелось бы поговорить здесь.

Прежде всего, конечно, о массовости — основе основ нашего спортивного движения. Минувшие десять—пятнадцать лет были годами дальнейшего расширения географии автомотоспорта, количественного роста рядов автомотоспортсменов. Однако борьба за массовость, думается, ведется еще недостаточно целеустремленно, да и сама массовость нередко представляется слишком абстрактно, расплывчато. Для ее измерения кое-где за исходное принимается численность населения, хотя каждому понятно: автомотоспорт — это не бег трусцой. Чтобы им заниматься, нужна техника. Она-то, по-видимому, главным образом и очерчивает границы массовости в автомотоспорте, определяет емкость клубов, команд и секций. Несмотря на все увеличивающееся поступление спорттехники на места, парк ее в большинстве случаев пока невелик. В Киргизии, например, на район приходится в среднем по 7—8 мотоциклов и по полтора карта, в Куйбышевской области — один мотоцикл на 7 первичных организаций. Спортивных автомобилей еще меньше. Между тем у нас есть огромные резервы расширения этого парка.

О чем можно вести речь? Во-первых, об автотранспортных предприятиях с многотысячной армией водителей. Об автохозяйствах «Сельхозтехники», автодорожных институтах и техникумах, профтехучилищах и уж, конечно, об автошколах ДОСААФ. Опыт показывает, что во всех этих организациях самая что ни на есть благодатная почва для автомотоспорта. К сожалению, ряд комитетов ДОСААФ и федераций не проявляют к ним должного интереса, не видят в них базы развития автомотоспорта, не оказывают необходимой практической помощи. К примеру, томский обком ДОСААФ до недавнего времени даже и не подозревал, что автоуправление области проводит соревнования.

Особенно нетерпимы факты, когда от спортивных дел уходят учебные организации ДОСААФ. Многие из них переименование клубов в школы восприняли как сигнал к сворачиванию спорта. В ряде школ, скажем, в томской, даже распустили существовавшие там команды и секции, считая их «помехой качественной подготовке водителей». При этом рекомендации ЦК ДОСААФ СССР о создании спортклубов при школах до сих пор не выполнены.

Как и десять—пятнадцать лет назад, далеко отстоят от спорта и многие районные и городские спортивно-технические клубы. Они по-прежнему больше озабочены хозрасчетной работой. До развития технических, военно-прикладных видов спорта у них, видите ли, руки не доходят, хотя само предназначение обязывает их к этому в первую очередь.

Второй огромный резерв — владельцы личных транспортных средств, число которых при нынешних темпах моторизации растет изо дня в день (в том же Томске, по данным на лето 1977 года, их насчитывалось свыше 20 тысяч). Но они крайне слабо вовлекаются в спортивную жизнь. Естественно, их могут увлечь лишь доступные рядовому водителю состязания, такие, как фигурное вождение, езда на экономию горючего, скоростной подъем, однодневное ралли, триал. Гонки же, кроссы, сложные ралли — все, что требует больших затрат времени и средств, — не для них. Поэтому нужно постоянно думать над совершенствованием существующих и созданием новых видов соревнований, приемлемых для владельцев автомобилей и мотоциклов, а не пытаться, как это бывает часто, механически переносить Положения из большого спорта в соревнования автомобилистов и мотоциклистов, выступающих на своей технике. С учетом этого стоит, видимо, упростить и программу военизированного многоборья на личных мотоциклах, организация которого еще очень сложна.

Нельзя признать нормальным, что до сих пор в спортивные календари большинства республик, областей, районов и городов не включены соревнования на мопедах. Это сегодня самый массовый и доступный для юношества вид моторного транспорта. В последнее время предметом дискуссии стал вопрос о допустимом для состязаний на мопедах возрасте мальчиков. Поспорить и с помощью науки определить этот возраст, а также и сложность состязаний, конечно, необходимо. Но сам вопрос о полезности соревнований на мопедах совершенно бесспорен, и его нужно решать. Другое дело, что на первых порах эти состязания, может быть, не следует доводить до всесоюзного ранга.

Разумеется, чтобы поднять такую, по существу еще не тронутую целину, как спорт для владельцев личных машин, потребуется кропотливая организаторская

и разъяснительная работа. Для успешного решения задачи нужно привести в действие силы широкой общественности, и в первую очередь недавно созданные в союзных республиках общества автомотолюбителей. А некоторые комитеты ДОСААФ вместо того, чтобы приобщить их к спортивной жизни, помогать им, как младшим братьям, обретать опыт, оттесняют их от практических дел, усматривая в этих организациях нежелательных конкурентов.

Особую роль в росте массовости может сыграть автомоделизм. К сожалению, комитеты ДОСААФ часто не принимают его всерьез, отдают на попечение отдельных энтузиастов, не оказывая им помощи. В результате этот увлекательный для юношества и доступный вид спорта в ряде мест влачит жалкое существование, охватывает мизерное число людей. В секциях и командах в Куйбышевской области, например, им занимается лишь 140 человек, в том числе 130 школьников. В прошлом году там не состоялось ни одного соревнования.

Ощутимую прибавку массовости можно получить от более эффективного, рационального использования спортивной техники. Сейчас во многих организациях КПД ее крайне мал. Значительная часть спортивных автомобилей, мотоциклов, картов месяцами стоит на приколе, ожидая ремонта. Известны факты использования спорттехники не по назначению. В ряде мест клубы, ДЮСТШ, секции в субботние и воскресные дни находятся на замке. Из-за чего это происходит? У нас отсутствуют научно обоснованные нормы загрузки мотоциклов, картов, автомобилей. В одних организациях, например, на карте занимается по 10—12 начинающих спортсменов, в других — по 3—4. Слабо прививается чувство бережного отношения к технике, и потому еще нередко встречаются факты, когда спортсмены, тренеры безжалостно, по-варварски ее эксплуатируют, мотивируя пробелы в своей технической подготовке и несознательность тем, что, дескать, «из техники надо выжимать все, на что она способна». Как это ни печально, сказанное относится и к ряду ведущих спортсменов. За последние годы зафиксировано немало случаев, когда члены сборных команд страны оставляли трассу гонок из-за отказа техники. Минувшим летом, например, из пяти экипажей, направленных в Румынию на ралли, ни один не дошел до финиша. У нас есть уже своеобразные рекордсмены по выводу спортивных машин из строя. И вот что странно: комитеты ДОСААФ, федерации считают это чуть ли не в порядке вещей. Они не только не предъявляют претензий к лихачам, но даже пытаются оправдать их. «Наши спортсмены, — утверждают иные руководители, — переросли технику. Ее возможности отстают от уровня мастерства гонщиков». Но это не имеет отношения к тому, о чем идет речь. Искусство гонщика как раз и заключается в том, чтобы соотнести свои возможности с возможностями автомобиля, мотоцикла. Между тем анализ показывает, что в большинстве сходов из-за неисправностей обнаруживается техническая неграмотность, неумение чувствовать машину, слышать, как «бьется ее сердце». Охваченные безрассудным азартом, «жмут на газ»: удали хоть отбавляй, а вот ответственности, понимания не хватает.

Рассказывают, что в старину (да и теперь такое бывает) конника, загнавшего лошадь, лишали права выступать в скачках. С автомотогонщиками, может быть, так не следует поступать, но всесторонне разобрать каждый такой случай нужно обязательно, отыскать причину неудачи, а может быть и наказать виновных, чтобы в дальнейшем обеспечить успешное выступление.

Умение беречь технику — это составная часть мастерства гонщика. Думается, назрело время поставить на прочную научную основу подготовку высококлассных спортсменов, совершенствование их знаний, решительно освобождаться от кустарщины.

Возросшие требования к участникам соревнований, обострившаяся конкуренция в борьбе за победу часто заставляют их выступать на пределе своих физиологических и моральных возможностей. Чтобы добиться успеха в этих условиях, нужно строить учебно-тренировочную работу на основе научных рекомендаций, вобравших в себя теоретические положения и синтез многолетнего опыта сильнейших советских и зарубежных гонщиков, а не интуитивно, на глазок или исходя из сложившейся когда-то практики.

Важно вооружить научной методикой не только инструкторско-тренерский состав, но и всех спортсменов, чтобы они могли заниматься и самостоятельно, без тренеров. Благо уровень их общеобразовательной подготовки, развития позволяет это.

Что же касается учебно-тренировочных сборов, то их основная задача — помочь спортсменам шлифовать мастерство, отработать взаимодействие со своими товарищами, обменяться опытом. Поэтому сборы должны быть короткими, но предельно насыщенными. На них следует приглашать лишь основных кандидатов в состав сборных команд. Сборы — это напряженный труд, а не развлекательные каникулы.

Помимо тренировок, подготовки техники, общефизической закалки гонщиков, на сборах отводят время для политико-воспитательной работы. В этом проявляется комплексный подход к воспитанию спортсменов. Однако, как показывает опыт, для идейно-политического, нравственного и эстетического воспитания используется крайне узкий круг средств и форм: короткие политинформации, просмотры телевизионной программы «Время», иногда громкие читки газет. Ныне это никого не может удовлетворить. Решения XXV съезда КПСС, выводы и положения докладов и выступлений товарища Л. И. Брежнева обязывают основное острие воспитательной работы направлять на формирование у спортсменов и тренеров коммунистической идейности и высокой политической бдительности, глубокого понимания единства прав и обязанностей граждан СССР, коммунистического отношения к труду, на выработку у них активной жизненной позиции. Для этого надо добиваться повышения эффективности мероприятий воспитательного характера, использовать активные индивидуальные формы работы, создавать в спортколлективах атмосферу взаимной товарищеской взыскательности.

Огромные резервы для дальнейшего подъема нашего автомотоспорта кроются в совершенствовании стиля руководства спортивной работой. Комитеты, организации ДОСААФ обязаны проявлять в этом деле заинтересованность и инициативу, социалистическую предприимчивость и непримиримость к формализму. Нужно глубоко осознать, что они несут главную ответственность за состояние автомобильно-мотоциклетного спорта в районе, городе, республике, во всей стране. Опираясь на помощь и поддержку партийных и советских органов, необходимо объединять и направлять усилия профсоюзов, комсомола, органов народного образования и здравоохранения, средств массовой информации на развитие этих видов спорта, побуждать руководителей предприятий и колхозов, школ и институтов активнее внедрять их в досуг трудящихся, особенно молодежи, и в городе и на селе. На практике же такое пока встречается далеко не везде.

У нас еще немало комитетов Общества, которые не обеспокоены состоянием автомотоспорта, глубоко не изучают назревшие вопросы и не принимают мер к своевременному их разрешению. Они не интересуются тем, кого охватывают эти виды спорта, какова их роль в подготовке молодежи к военной службе, в повышении производительности труда, редко рассматривают ход выполнения принятых обязательств, итоги выступлений сборных команд. При таком безразличии может иссякнуть любой, самый горячий энтузиазм спортсменов, спортивного актива.

В последнее время в связи с усилением борьбы с шумами и загрязнением воздуха значительно осложнилась и без того сложная проблема развития сети сооружений для тренировок и соревнований по автомотоспорту. В ряде мест эти сооружения уже выносят за пределы населенных пунктов, отодвигают все дальше от больших городов. Это, естественно, создает дополнительные трудности, требует выделения транспортных средств для перевозки спортсменов и техники к месту занятий и обратно, осложняет работу по привлечению зрителей. Некоторые комитеты оказались застигнутыми врасплох, хотя они не имеют права не замечать данной проблемы. Нужно понять ее объективность и стремиться совместно с заинтересованными организациями находить правильное ее решение. Порой это не просто: бывает, что и местные власти не всегда считаются с интересами автомотоспорта.

Говоря о спортивных базах, хотелось бы подчеркнуть целесообразность совместного использования стадионов, ипподромов и других сооружений, принадлежащих спортивным организациям, профсоюзам, предприятиям. Видимо, рано в ряде мест начали отказываться от простейших сооружений. Как показывает опыт, при небольших затратах можно превратить в удобные места для проведения соревнований даже отработанные карьеры, котлованы. И конечно, нельзя мириться с тем, что построенные на средства Общества спортивные сооружения используются от случая к случаю, а кое-где вообще приходят в упадок.

Жизнь убеждает, что ни в одном виде спорта невозможно добиться успеха без опоры на широкую общественность, на энтузиастов. А если говорить об автомотоспорте, то нужно прямо сказать, что многими своими успехами, взлетами он обязан неутомимой энергии, неиссякаемой настойчивости и хлопотам общественников. Однако не все комитеты пра-

вильно оценивают это. Некоторые пытаются отгородиться от общественности, не хотят создавать предусмотренные Уставом ДОСААФ спортивные федерации и секции или, как, например, в Иссык-Кульской области, сделали это только на бумаге.

В интересах нашего автомотоспорта, его дальнейшего подъема следует объявить решительный бой формализму и делячеству, поставить прочный заслон упрощенчеству при проведении соревнований, не давать послаблений их участникам. Сейчас большие сомнения вызывает правомерность утвердившейся практики присвоения спортивных разрядов допризывникам, прошедшим подготовку в школах ДОСААФ по специальности «водитель автомобиля». Что это за спортсмен-разрядник, который по существу в рамках учебной программы выполнил (нередко при отсутствии судейской коллегии) определенный комплекс упражнений по фигурному вождению автомобиля и закончил на этом свои контакты со спортом? Ясно, что такие разрядники нужны только для отчета. Едва ли оправдан и такой способ расширения спортивных рядов, когда курсантов школ ДОСААФ в Армении, например, не допускают к экзаменам, если они не вступили в спортклуб и не принимают участия в спортивных соревнованиях.

Нельзя признать нормальным и то, что многие комитеты и организации ДОСААФ основные силы и средства часто сосредоточивают на подготовке немногочисленных команд к соревнованиям. Выставить команду на соревнования высшего ранга для некоторых руководителей стало единственным смыслом всей спортивной работы. При этом их не смущает и неподготовленность команды, и даже то, что данный вид спорта у них не культивируется. В Киргизии, да и во всей Средней Азии, как известно, нет шоссейно-кольцевых трасс. Однако ЦК ДОСААФ Киргизской ССР время от времени приобретает гоночные автомобили «Эстония», перевозит их во Фрунзе, а затем четверка смелых ребят с этими автомобилями (разумеется, без должной подготовки) направляется за 3,5—4 тысячи километров на первенство страны. О том, каких результатов добиваются киргизские гонщики, наверно, нет надобности говорить. Но ЦК ДОСААФ республики это не смущает. Ведь его не упрекают в том, что не выставил команду. На данном этапе, видимо, стоит пересмотреть некоторые позиции в оценке спортивных достижений организаций Общества и не понуждать их принимать участие во всех соревнованиях по всем культивируемым в стране видам спорта. Нужно ввести такую систему зачета, которая давала бы комитетам возможность выбирать для себя наиболее подходящие из них с учетом экономических, географических, климатических и иных условий.

Сложившиеся формы поощрения и показа победителей, пропаганды и популяризации спорта нередко еще толкают нестойких руководителей на путь формализма. Особенно нетерпимы факты нарушения спортивных принципов: изменения условий соревнований накануне, а то и в ходе их; предоставление необоснованных преимуществ организаторам; отбор в составы сборных команд спортсменов и тренеров не по спортивному признаку.

А разве нормально, что многие соревнования проводятся не в субботние и воскресные дни и не вечерами, а в рабочее время, без зрителей, а значит, буднично, тускло. Кстати сказать, не только на многих областных и республиканских, но и на всесоюзных первенствах низка культура их организации, обслуживания зрителей. Совсем недопустимо, когда устроители состязаний не привлекают работников прессы, телевидения, радио, не создают условий для их работы и тем самым не содействуют популяризации автомотоспорта, его достижений. Заслуживает всяческой поддержки создание пресс-центров и пресс-групп на крупнейших международных и всесоюзных встречах, как это было сделано на финале и полуфинале личного чемпионата мира по мотогонкам на льду в Москве. Отсутствие постоянной связи с представителями прессы приводит к тому, что, например, ралли «Русская зима», закончившееся убедительной, яркой победой советских гонщиков, которые выиграли Кубок дружбы социалистических стран, не получило должного освещения в газетах, на телевидении и радио.

Нередко состязания плохо афишируются. Робко внедряется практика проведения платных официальных, товарищеских и показательных мероприятий.

А ведь спортивные соревнования — это не только состязательность, не только способ выявления сильнейшего, а и увлекательное, захватывающее зрелище. Мы знаем, что при хорошей организации мотоциклетные кроссы, мотогонки по гаревой и ледяной дорожкам, мотобол, трековые (ипподромные) автогонки и другие состязания собирают десятки тысяч зрителей.

Ключ к решению всех назревших задач, разумеется, находится в руках тех кадров, которым доверено руководство автомотоспортом. От их компетентности, энергии, деловитости зависит очень и очень многое. К сожалению, значительная часть работников ДОСААФ еще слабо вооружена необходимыми знаниями, не имеет достаточного опыта в организации спортивной работы. Не везде налажена подготовка и переподготовка общественных тренеров, инструкторов, судей. В связи с этим хотелось бы подчеркнуть, что этот актив можно расширить за счет студентов техникумов, институтов, университетов, проявляющих, как правило, живой интерес к автомотоспорту. Приобщившись к нему за время учебы, будущие техники, инженеры, агрономы, учителя понесут свою увлеченность на предприятия, в колхозы, школы.

Нужно также улучшить специальную учебу путем организации предметных семинаров с председателями и членами комитетов ДОСААФ первичных организаций, райкомов и горкомов. Наверное, следует внести и соответствующие коррективы в учебные планы зональных и центральных курсов ДОСААФ.

У советского автомотоспорта большое будущее, заманчивые перспективы, огромные возможности. Общий долг — комитетов ДОСААФ, федераций, активистов, спортсменов — полнее и рациональнее использовать эти возможности, поднять мотоциклетный и автомобильный спорт, автомоделизм на новую, более высокую ступень.

Фото В. Ширшова

8 марта — Международный женский день

Я, Серега и «Москвич»

Читатели «За рулем» уже знакомы с Натальей Тодоровой. В январском номере за этот год было опубликовано интервью с ней. На вопрос, какое событие 1977 года особенно запомнилось, она ответила: первое выступление в автомобильном ралли «Москвич». Что ж, в это легко поверить. Приобщиться к автомотоспорту мечтают многие женщины. Н. Тодоровой в этом смысле повезло. С 12 лет она занималась картингом в курском Дворце пионеров и школьников, показывала хорошие результаты. И вот теперь, работая в Управлении контроля качества АЗЛК, дебютировала в авторалли, как в свое время Л. Суднева, Г. Козырчикова и другие известные спортсменки-автомобилистки. Остается добавить, что она не без успеха пробует силы в журналистике (учится на отделении журналистики заочного филологического факультета Воронежского государственного университета). Публикуемый ниже материал Натальи Тодоровой, конечно, обращен прежде всего к ее подругам, а значит, и связан с Международным женским днем.

Мы экипаж. Сергей Смирнов водитель, а я штурман. Серега неторопливо застегивает шлем, улыбается. Ему можно улыбаться. У него за плечами немало гонок. Для меня он ас. А я новичок. Мы стартуем в десятом традиционном ралли «Москвич» на приз памяти дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта В. Н. Волкова. Я тоже надеваю шлем. Запутываюсь в застежке, волнуюсь. Включаю подсветку. Часы показывают ровно 21.00. Если все будет идеально, сюда же, на финиш, мы вернемся утром в 10 часов 30 минут.

Серега лихо открутил «фигурку», и мы на трассе.

— На четырехстороннем направо, — читаю я легенду. Поворот выполнен, и я спокойно сбрасываю показания счетчика. Едем дальше.

Мне становится как-то не по себе. Уж очень все спокойно, как будто на дачу собрались. Впереди простежка на че-

тырнадцать километров, самое время подсчитать, как мы идем. Считаю — одна минута опережения.

— Серега, есть минута. Давай отстоимся.

Минута нам ни к чему, и лучше свернуть на обочину.

Ралли, пожалуй, самый интересный вид автомобильных соревнований. Это и асфальт, и труднопроходимые участки, а порой просто бездорожье, это скоростное маневрирование, слалом и другие виды дополнительных состязаний — так называемые «допы». Чтобы занять первое место, экипаж должен стараться пройти всю трассу строго по регламенту, не опаздывая и не опережая заданный режим движения (это фиксируется контрольными пунктами времени), четко ориентироваться на местности и показать лучшее время на «допах». А так как трасса обычно проходит по дорогам общего пользования, надо строго соблюдать правила движения.

Смотрю на часы. Пора. Второй «доп» — «Медвежьи озера». Гонка проходит по большому полю с множеством ямок, залитых водой и напоминающих маленькие озерца. Я сдаю карту в судейскую машину. Включается секундомер. Старт!

— 250 левый — четыре, сто правый — пять, опасный, прямая 1200 метров.

За лобовым стеклом сплошной столб пыли и больше ничего не видно. Отбиваю прямую: 500, 400, 300, 200, 100... Серега осаживает машину, мотор натужно ревет. Автомобиль становится боком и с заносом вваливается в вираж. Я изо всех сил кричу следующую позицию скоростной стенограммы. В шлеме плохо слышно при таком грохоте. А если водитель не расслышит штурмана, гонка может закончиться «ушами» — на языке спортсменов это значит упасть на крышу. Как говорят раллисты, штурман ошибается только раз.

Следующий «доп» — Чулково. Это узкая бетонная дорога с большими прямыми и коварными поворотами. Для многих гонщиков здесь камень преткновения. Редкое соревнование проходит без того, чтобы на этом «допе» кто-нибудь не «улетел» за пределы трассы. Судья на старте предупреждает:

— Будьте осторожны. Трое уже в кустах.

Но мы благополучно проходим Чулково и едем дальше.

Пока не встретили ни одного ВКВ и КВ. ВКВ — это внезапный контроль времени, а КВ — контроль времени. Назначение того и другого — следить за тем, чтобы участники строго соблюдали регламент движения.

Около реки Моча нас встречают ребята. От нашего отдела выступают два экипажа: во втором, то есть форсированном классе Борис Иванов с Виктором Коротиным, а в «стандарте» — на обычных серийных машинах мы. Экипажи наших мастеров Валерия Дубинкина и Анатолия Печенкина в первой команде завода. Мы стартовали почти последними, и все ребята прошли впереди. Первым к нам подбегает Женя Мажаев.

— Печенкина не видели? До сих пор не прошел...

Как потом оказалось, Печенкин и Паша Михейкин «улетели» на злополучном Чулково.

— А как Дубинкин? Борька?

— Эти прошли нормально.

В прошлом году Женя выступал с Серегой в одном экипаже. А в этот раз его место заняла я. И хотя сначала это его очень огорчило, он искренне болеет за нас.

Женька уже присмотрелся, как лучше проходить этот «доп», и теперь тарахтит свои советы. Мне он тоже что-то говорит, щелкает по носу, но я его не слушаю. На этот скоростной участок у нас нет стенограммы. Его внесли в официальную легенду в день старта, и мы не успели его пройти. Сейчас придется ехать вслепую. Я смотрю, как мимо проносятся автомобили, чтобы хоть что-то подсказать Сереге. Он, наверное, прочитал мои мысли и сказал:

— Ты лучше молчи и пристегнись покрепче.

Я следую совету, Женя еще что-то кричит нам вслед, и мы выезжаем на старт. У Сереги почти всегда одинаковое лицо. По нему нельзя определить, о чем он думает, шутит или говорит серьезно, грустно ему или весело. Вот и сейчас я не могу понять, уверен он в себе или нет.

...Трава, грунт, яма, трамплин, летим, едем, и вот они те две березы, про которые говорил Женька. Я не выдерживаю и кричу:

— Вправо, Серега!

Но машина уже летит левыми колесами на бугор, толчок, левая сторона поднимается.

«Ну все, «уши», — проносится в голове. Удар, и мы опять на четырех колесах. Еще один круг — и финиш. Я с удивлением смотрю на Серегу.

— Ну, чего раскричалась? — он спокойно расстегнул шлем и бросил его на заднее сиденье. — Сказал молчи, значит молчи. Беги за контрольной картой.

Трасса этого ралли сложная. На 733 километра 24 «допа». Как потом окажется, из 64 стартовавших экипажей на финиш придут всего 39.

Мы прошли уже больше половины трассы. Пока едем на нулях, то есть без опозданий на КВ и без ЧП. Но после третьего КВ началось то, чего я боялась больше всего. Мы заблудились. Это самая непростительная ошибка для штурмана. Приборов у нас практически не было, если не считать простых наручных часов марки «Полет» и самодельного счетчика с одной шкалой, сделанного из таксометра. Да и тот на каждом километре привирал на 200 метров. Только когда через 4 километра не оказалось следующей привязки в легенде, я поняла, что мы повернули не на том перекрестке.

— Серега, давай назад! Мы не туда едем.

Я заметила, как шевельнулись губы моего водителя, и догадалась, что это далеко не комплимент в мой адрес. Но сейчас было не до выяснений, кто виноват — я, прибор или Серега, не захотевший пройти всю трассу на тренировке. Да они и не нужны — виноват штурман.

Чувствую, что в этой кромешной тьме и сплошных развилках я могу запутаться. Повторится то же самое — мы снова заблудимся. Нас догоняют ребята из отдела главного конструктора Л. Афанасьев и В. Зернин. Сергей, наверное, чувствует мою неуверенность, пропускает их вперед и «садится им на хвост». Они «жмут во всю», наверное, тоже опаздывают. Несколько километров наши машины идут как привязанные. И вдруг железнодорожный переезд. Шлагбаум закрыт. Это еще десять минут опоздания.

Говорят, беда не приходит одна. Через несколько километров у нас спустило колесо. Дорогие секунды, которые мы с таким трудом выкроили на трассе, потеряны. Чересчур спокойного всегда Серегу я не узнавала. От напряжения у него на лбу выступили капельки пота. Мы вылетаем на один из самых сложных участков. Грунтовая дорога со сплошными буграми, большими и маленькими ямами. Перед нами из стороны в сторону мечутся «Жигули», пытаясь объехать колдобины. Мы догоняем их, Сергей не снимает ногу с педали акселератора. Между «Жигулями» и кюветом расстояние ровно на габарит автомобиля.

«Неужели пойдет впритирку?!»

«Жигули» видят нас, могли бы и посторониться. Но они продолжают прыгать по дороге, как блоха, наконец, шарахаются вправо. Такое впечатление, что мы галопом скачем на коне через барьеры.

Потом, после гонки мой штурманский наставник Николай Тихонович Волков скажет:

— Тебе не нужно было говорить водителю правду. Сказала бы, что пару минут везете, и он бы шел максимально быстро, но спокойно, без нервов.

Психология важная штука. Значит, штурман должен быть и психологом. Я сделала ошибку, сказав о фактическом опоздании. Наш верный конь не выдержал. Когда уже на рассвете мы подъехали к старту «допа» «Горная гонка» на автополигоне у Дмитрова, правое переднее колесо било о рычаг. В пылу я бросилась к судьям, сдала карту, чтобы стартовать. Когда я подбежала к машине, Серега что-то разглядывал внизу. Он спокойно встал, вытер руки, сказал:

— Садись, поехали в Москву.

До меня не сразу дошел смысл его слов. Как это в Москву? Зачем в Москву, если у нас еще четыре «допа» и до финиша рукой подать?

— Серега! Едем! Она выдержит. Ну и что — колесо бьет. Мы ведь можем двигаться, значит должны ехать до конца.

— Не сходи с ума. Отъездились. — он повернул ключ в замке зажигания и уже тише добавил: — Верхний рычаг пополам. На «Горной гонке» нас никакие бордюры не удержат.

Серега завел двигатель и стал разворачиваться. Как-то по-особенному тоскливо заскрежетало, заскулило колесо. Мне стало ужасно жалко нашу бедную машину, и я чуть не заревела. Я чувствовала свою вину перед ней. Не будь этой моей ошибки — не пришлось бы насиловать автомобиль, нарушать одну из заповедей раллистов.

Когда мы возвращались в Москву, гонка еще продолжалась. Тогда мы еще не знали, что приз все-таки выиграют наши — команда АЗЛК. В стандартном классе победителями станут А. Григорьев и С. Семенов, а в форсированном — братья Николай и Игорь Больших.

Н. ТОДОРОВА

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

УМЕНЬШИТЕ ЗАЗОР В СВЕЧАХ

Случилось однажды вечером ехать на **мотоцикле «ИЖ — Юпитер-3»** с коляской по лесной дороге, когда почти полностью «сел» старенький аккумулятор. Контрольная лампочка заряда едва светилась, и пустить двигатель после очередной остановки никак не удавалось. Тогда я стал постепенно уменьшать зазор между электродами свечей, и когда он достиг 0,3 мм (нормальный — 0,7 мм), напряжения «севшей» батареи оказалось наконец достаточно, чтобы возникла искра. Я благополучно добрался до дома, несмотря на то что пришлось еще дважды останавливаться и пускать двигатель.

В. ГАВРИЛОВ

**113546, г. Москва,
Востряковский проезд,
1, корп. 2, кв. 319**

ДОРОЖНЫЙ РЕМОНТ ГЕНЕРАТОРА

В дальней поездке на **мотоцикле ЯВА-350 модели «634.01»** неожиданно отказал генератор. В результате разборки и прозвонки при помощи лампочки и аккумулятора я обнаружил, что какая-то из обмоток якоря пробита на «массу», из-за чего генератор давал недостаточное напряжение. Внешним осмотром место замыкания найти не удалось, и я поступил следующим образом. Обмотав коллектор якоря медным проводом (соединив таким образом все обмотки якоря параллельно), подключил мощный автомобильный аккумулятор 12 В между коллектором и сердечником якоря. Неисправная обмотка быстро нагрелась, задымила и заискрила в месте замыкания — там, где обмоточный провод изгибается и входит в паз сердечника. Дальше — уже дело техники. Отодвинув провод от острой грани сердечника, изолировал провод и залил место ремонта лаком для ногтей. Генератор заработал. С этим якорем я благополучно вернулся домой, езжу до сих пор, уже более 5000 километров, и не замечал ни перебоев, ни каких-либо отказов в работе генератора.

Если подобным образом замыкание устранить не удается, можно отрезать оба конца неисправной обмотки и зачеканить две соседние пластины коллектора, к которым присоединялись эти концы, исключив таким образом пробитую обмотку из электрической схемы якоря. Концы отрезанной обмотки следует изолировать.

А. ЯКОВЛЕВ

**152900, Ярославская область,
г. Рыбинск,
ул. Железнодорожная, 33-а, кв. 36**

СВЕТ ЗАДНЕГО ХОДА

Многие владельцы **автомобилей ВАЗ—2101 и ВАЗ—2102,** выпущенных до 1977 года, хотят оборудовать их фонарями заднего хода, которые применяются ныне на этих моделях. Трудность представляет установка включателя, так как на коробке передач нет резьбовых отверстий для него.

Предлагаю довольно простой вариант устройства (показано на рисунке), автоматически включающего фонарь при установке рычага переключения в положение заднего хода. Детали **4**, **11** и **13** изготовляем из алюминиевого листа, пружину **7** — из стальной проволоки.

Монтаж следует вести таким образом. Снять наружный резиновый чехол рычага, поднять резиновые коврики пола, отвернув четыре винта (на рисунке не показаны), приподнять крышку **1** и просверлить в ней два отверстия диаметром 3,5 мм, как показано на рисунке.

Припаять к контактам кнопки **14** два провода и пропустить их под ковриком со стороны сиденья водителя. На кронштейне **13** закрепить гайкой **9** кнопку **14** и установить кронштейн на крышке **1** при помощи винтов **12** и пластины **11**. Установить крышку **1** на место, немного отогнув поролоновые прокладки **17** для размещения кнопки **14**, уложить провода и закрепить крышку четырьмя винтами.

Немного разогнув хомут **4**, вставить винт **6**, закрепить его гайкой **5**, навернуть на резьбу винта **6** пружину **7**, ввернуть в нее с другого конца винт **8**. Установить хомут **4** на рычаг **3** над местом перегиба и закрепить его винтом **16** и гайкой **15**.

Поворачивая хомут **4** на рычаге **3** и перемещая кронштейн **13** относительно крышки **1**, нужно добиться такого их взаимного положения, при котором с включением передачи заднего хода винт **8** будет нажимать кнопку **14**. Особое внимание следует обратить на то, чтобы при крайнем отклонении рычага **3** назад (когда выбраны все люфты) между винтами **6** и **8** оставался зазор не менее 2 мм.

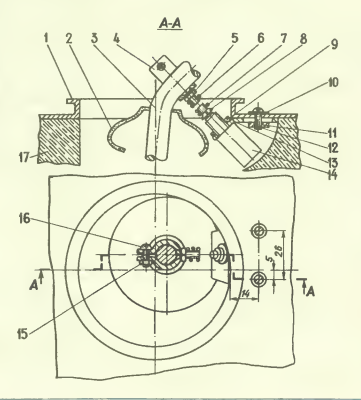
Место установки фонарей заднего хода — дело вкуса каждого автолюбителя. Я, например, приобрел два фонаря автомобиля ВАЗ—2103, сделал для них алюминиевые кожухи и закрепил под задним бампером на его краях снаружи от клыков. При этом фонари не выступают за габариты автомобиля, а провода к фонарям пропущены через резиновые уплотнители кронштейнов бампера.

Теперь остается установить на место наружный резиновый чехол рычага **3**, коврики и подсоединить провода к включателю освещения щитка приборов.

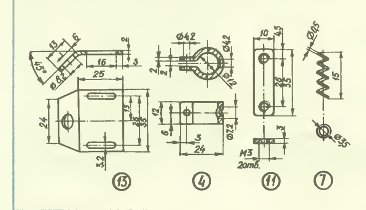
Предлагаемая конструкция вполне надежно работает на моем автомобиле более года.

Е. ШЕНДЕРОВИЧ

**142080, Московская область,
г. Климовск-3,
просп. 50 лет Октября, 20**



Устройство для включения фонаря заднего хода (наружный чехол рычага условно не показан): 1 — пластмассовая крышка коробки передач; 2 — внутренний резиновый чехол рычага; 3 — рычаг переключения передач; 4 — хомут (1 шт.); 5 — гайка М4 (1 шт.); 6 — винт М4×10 с потайной головкой (1 шт.); 7 — пружина (1 шт.); 8 — винт М4×5 с потайной головкой (1 шт.); 9 — гайка крепления кнопки (входит в комплект кнопки, 1 шт.); 10 — шайба для винта М3 (2 шт.); 11 — пластина (1 шт.); 12 — винт М3×12 (2 шт.); 13 — кронштейн (1 шт.); 14 — малогабаритная кнопка КМ1-1; 15 — гайка М4 (1 шт.); 16 — винт М4×10 (1 шт.); 17 — поролоновые прокладки крышки.



По письму приняты меры

«Дорогие товарищи! К вам обращается инвалид II группы Ноженко. У меня «Запорожец» модели «968Р». Поехал я в г. Шахрихан Андижанской области на базар и, так как на стоянке мест не было, решил на несколько минут поставить машину под знак 2.23 («Стоянка запрещена»). Минут через 10—12, не больше, вернулся и увидел, что возле моей машины орудовали два человека — снимали колпачки и выкручивали золотники, то есть выпустили воздух из шин. Я пошел за свидетелями, но, когда вернулся, никого уже не было. Правила дорожного движения разрешают инвалидам стоянку под знаком 2.23. С одной рукой и травмированной ногой — как я мог накачать шины? Спасибо, люди помогли, накачали, нашли колпачки. Обида заставила меня написать это письмо».

Для принятия мер письмо было направлено в ГАИ УВД Андижанского облисполкома. Начальник ГАИ Б. Парпиев сообщил, что воздух из шин выпущен общественным инспектором И. Эргашевым в присутствии старшего инспектора дорожного надзора младшего лейтенанта М. Шакирова. И. П. Ноженко работниками ГАИ принесены извинения. Жалоба обсуждена на оперативном совещании среди всех работников ГАИ области.

За допущенное нарушение общественный инспектор И. Эргашев строго предупрежден, старшему инспектору дорожного надзора М. Шакирову объявлен выговор. Старший госавтоинспектор старший лейтенант милиции Г. Алиев строго предупрежден. Начальнику ГОРОВД подполковнику милиции С. Усманову указано.

• • •

О плохом качестве предпродажной подготовки автомобиля ЗАЗ—968АЭ на донецкой станции технического обслуживания, нетактичном поведении работников СТО рассказывалось в письме читателя С. Задорожного.

Как сообщил редакции генеральный директор областного производственного объединения «Донецкавтотехобслуживание» В. Гриб, факты, указанные в письме, частично подтвердились. В день продажи автомобиль не имел товарного вида, работники СТО не сделали антикоррозионного покрытия днища, хотя деньги за эту работу были получены. В целях недопущения впредь подобных случаев издан приказ по объединению, обязывающий директоров СТО, где продаются автомобили, усилить контроль за выполнением работ по предпродажной подготовке. Ответственность за их качество возложена на главных инженеров СТО. За отсутствие надлежащего контроля при продаже автомобиля уволен главный инженер СТО-2. На машине С. Задорожного сделано антикоррозионное покрытие.

• • •

Фельдшер станции скорой медицинской помощи Вышнего Волочка тов. Красенин от имени бригады, в которой работает, высказал в письме претензии к качеству автомобиля скорой помощи РАФ — 22031. Редакция адресовала их на завод микроавтобусов.

Главный инженер завода Г. Якубовский, отметив положительные стороны нового автобуса, согласился с замечаниями читателя. Он сообщил, что у машин первой партии встречалась неисправность стеклоподъемника двери водителя. Теперь этот дефект устранен заменой пластмассового ролика металлическим. Разработано также новое уплотнение поворотного окна.

Далее т. Якубовский сообщил, что письмо медиков обсуждалось среди рабочих, изготовивших автобус, технологов, конструкторов. Некоторые из высказанных замечаний при усовершенствовании конструкции будут учтены. Кроме того, завод дал автору письма рекомендации по эксплуатации машины, а также направил на место специалиста для консультации и устранения неполадок.

• • •

О низком качестве обслуживания автомобилей в кишиневском спецавтоцентре ВАЗа и на калининской СТО сообщили редакции Ф. Ковалев из Кишинева и С. Матросова из Весьегонска Калининской области.

Вот результаты проверки жалоб.

И. о. директора кишиневского спецавтоцентра ВАЗа П. Райку: «За недоброкачественный ремонт ВАЗ—2103 мастер шестого участка С. Долинский уволен. Автослесарю Н. Никитцеву объявлен выговор с лишением месячной премии. Недостатки ремонта устранены за счет виновных».

Главный инженер калининского транспортного управления Е. Семенов: «За безответственное отношение к служебным обязанностям, проявление бездушия, волокиту, за нарушение правил предоставления услуг станциями обслуживания старшему мастеру калининской СТО Ю. Чиканову объявлен строгий выговор, старшему мастеру В. Лукьяненко — выговор. На станции организована доставка, погрузка и выгрузка машин индивидуальных владельцев. Транспортным управлением установлен постоянный контроль за качеством ремонта машин и культурой обслуживания.

Доброе слово о СТО

«Под таким же заголовком в июльском номере журнала за прошлый год было опубликовано письмо Н. Маяцкова о станции обслуживания г. Светлограда Ставропольского края, — так начал свое письмо в редакцию **Л. КАЛЛИОПИН** из Липецкой области. — Признаться, я не поверил этому письму.

А когда отдыхал на юге, то решил специально заехать в Светлоград. Действительность превзошла все мои ожидания! Так хорошо, как здесь, меня еще нигде не обслуживали. А уж я-то бывал на многих станциях, начиная с липецкой и кончая московским техническим центром на Варшавском шоссе.

Выделить кого-либо из работников светлоградской СТО трудно. И приемщики, и мойщицы, и директор — все одинаково гостеприимны, вежливы, ровны с клиентами. Обслуживал же мой ВАЗ—2103 бригадир Н. Уваров. Не заметить его высокого мастерства и добросовестности просто нельзя. И нужные для обслуживания детали он сам помог мне выбрать в магазине, находящемся на территории СТО.

Я знаю, сколько нареканий вызывает деятельность иных станций обслуживания. А работа светлоградской СТО заслуживает не только добрых слов, но и пристального внимания. Моя попытка отблагодарить принятым на многих станциях способом здесь не увенчалась успехом».

И. КОЗЛОВА из Костромы вспомнить о письме Н. Мяцкова заставила беда. Когда у машины в пути была повреждена передняя подвеска, на ставропольской СТО в ремонте и даже в осмотре автомобиля отказали. Владелец машины обращался к мастеру, директору — все тщетно. И тогда пришлось ему на неисправном автомобиле добираться до Светлограда.

«Все, о чем читал в журнале, — пишет автолюбитель, — повторилось. Несмотря на то, что светлоградская станция меньше и беднее запчастями, чем ставропольская, мастер В. Трегубов и слесарь В. Кошка прекрасно отремонтировали мою машину. Дело здесь, видно, не только в количестве запчастей, но и в чуткости, доброжелательности, человеческой теплоте.

Хотелось бы со страниц журнала поблагодарить работников светлоградской СТО, да и автолюбители пусть о них знают».



КАРТИНГ

Закончились соревнования 1977 года на Кубок дружбы социалистических стран. На этот раз в командном зачете верх взяла сборная ЧССР, советские картингисты вышли на второе место.

V этап (ПНР). Личный зачет: 1. П. Кыселы (ЧССР); 2. И. Крейчиржик (ЧССР); 3. М. Шимак (ЧССР); 4. Ф. Дыкаст (ЧССР); 5. М. Рябчиков (СССР); 6. В. Роус (ЧССР); 7. Р. Акопов (СССР); 8. В. Шлегельмильхс (СССР).

Командный зачет: 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ПНР; 4. ГДР; 5. ВНР.

VI этап (НРБ). Личный зачет: 1. Крейчиржик; 2. Шимак; 3. С. Волин (ЧССР); 4. Рябчиков; 5. В. Иваненко (СССР); 6. Роус; 7. Шлегельмильхс.

Командный зачет: 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ПНР; 4. ВНР; 5. НРБ.

Итоговый результат. Личный зачет: 1. М. Шимак (ЧССР); 2. И. Крейчиржик (ЧССР); 3. П. Кыселы (ЧССР); 4. Ф. Дыкаст (ЧССР); 5 М. Рябчиков (СССР); 6. П. Бушланов (СССР); 7. Р. Акопов (СССР).

Командный зачет: 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ПНР; 4. ВНР; 5. ГДР; 6. НРБ.

РАЛЛИ

Розыгрыш Кубка дружбы социалистических стран 1977 года принес успех сборной команде Советского Союза. Она одержала победу на последнем, седьмом этапе — ралли «Русская зима» и вышла по сумме очков на первое место.

VII этап (СССР). Личный зачет: 1. И. Больших — Н. Больших (СССР), «Москвич—2140»; 2. К. Антропов — В. Куковякин (СССР), ИЖ—2125; 3. А. Козырчиков — А. Варенко (СССР), «Москвич—412ИЖ»; 4. А. Рейманис — А. Зиингевиц (СССР), ВАЗ—21011; 5. В. Гольцов — С. Штин (СССР), «Москвич — ИЖ»; 6. Н. Елизаров — В. Григорьев (СССР), ВАЗ—21011.

Командный зачет: 1. СССР; 2. ЧССР; 3. ПНР; 4. ГДР; 5. НРБ; 6. ВНР; 7. СРР.

Итоговый результат. Личный зачет: 1. В. Блахна — Л. Гвавка (ЧССР); 2. Р. Петков — К. Гурлев (НРБ); 3. Л. Павлик — О. Готфрид (ЧССР)... 5. Я. Агишев — М. Титов (СССР)... 9. С. Вукович — В. Московских (СССР).

Командный зачет: 1. СССР; 2. ЧССР; 3. НРБ; 4. ВНР; 5. ГДР; 6. ПНР; 7. СРР.

• • •

Первенство мира 1977 года среди марок автомобилей началось в январе, а финишировало в ноябре. Оно прошло под знаком соперничества двух фирм: ФИАТа и европейского объединения заводов «Форд». В упорной борьбе верх взяла итальянская марка.

Приводим результаты соревнований.

VII этап (Финляндия): 1. К. Хямяляйнен — М. Тиукканен (Финляндия), «Форд-эскорт-РС1800»; 2. Т. Салонен — Ю. Маркула (Финляндия), «ФИАТ-131-абарт»; 3. Б. Вальдегаард — К. Бильштам (Швеция), «Форд-эскорт-РС1800».

VIII этап (Канада): 1. Салонен — Маркула; 2. С. Лампинен — А. Андреассон (Финляндия), «ФИАТ-131-абарт»; 3. Р. Кларк — Д. Портер (Англия), «Форд-эскорт-РС1800».

IX этап (Италия): 1. Б. Дарниш—Ж. Маэ (Франция), «ФИАТ-131-абарт»; 2. Р. Пинто — С. Бернакки (Италия), «Лянча-стратос-ХФ»; 3. Ф. Баккели — Н. Скабини (Италия), «ФИАТ-131-абарт».

X этап (Англия): 1. Б. Вальдегаард — Г. Торзелиус (Швеция), «Форд-эскорт-РС1800»; 2. Х. Миккола (Финляндия) — А. Эртц (Бельгия), «Тойота-целика»; 3. Р. Брукс — С. Браун (Англия), «Форд-эскорт-РС1800».

Итоговая сумма очков: 1. ФИАТ — 136; 2. «Форд» — 132; 3. «Тойота» — 70; 4. «Опель» — 65; 5. «Лянча» — 60; 6. «Порше» — 48.

«Тайм-аут» до Женевы?

Миннувший год для автомобильной промышленности западных стран был иелегкнм. Ожесточенная борьба за рынки, особенно обострнвшаяся за последнее время, требовала средств. Переходы нв новые моделн, модерннзацня существующих мвшнн, переоснащение цехов, грандиозные рекламные расходы, звтрвты на учвстне в традицнонных выставквх — все это деньги, деньгн, деньги. Волей-неволей пришлось брать «тайм-аут». И вот уже не четыре салона, нак обычно, а только два (во Франкфурте и Лоидоие) зажгли огии в конце 1977 года. Новые модели иа них были представлены сиуднее, чем обычно, — чувствовалось, что автомобнльным фирмам иужив хотя бы иоротная передышна в безостановочной гонке зв покупателем.

В стремлении удержать любой ценой завоеванное место, а следовательио, уровень прибылей, все фирмы иаправляют усилия, чтобы дать как можно более широиий ассортимент моделей. Тогда неудача с одной нх группой будет компеисироавна сбытом машии другой группы. Возьмем иовое семейство «Граиада», освоенное в конце 1977 года филиалом «Форда» в Кельне (ФРГ). Сочетание трех разиовидиостей кузовов (четырех- и двухдверный седаны и уииверсал) в шести исполиеиинх («иормальиый», «экоиомичиый», «люкс» и т. д.) с рядом двигателей, имеющих семь рвзновидностей по мощиости, дает 28 модификацнй. Отметим попутно, что иаряду с «Гранадой» выпускаются семейства «Фиеста», «Эскорт», «Тауиус», «Капри».

В этих условиях введение иовой разиовидиости двигателя или варианта исполнения кузова срвзу рвсширяет рыночные возможности фирмы. Имеино зтим путем пошло большинство заводов прн подготовке моделей 1978 года. Полиостью иовых мвшии посетители салоиов не увидели. Одни оназались номбинацией иоаого кузова с испытаииыми уже агрегатами (БМВ семейства «700», «Датсунстанцв» и «Датсуи-лорель», «Форд-граиадв», «Опель-рекорд 2.0С» и «Опель-коммодор», «Тойота-крессида»), другие обрели иовый даигатель («Мерседес-Беиц 350 СЛК 5,0»), «Рено-20ТС», «Роаер-2600», «Форд-фиеста-1300»), третьи представляют собой модернизацию выпускавшихся ранее моделей («Аудн-100-авант», «Пежо-604-У8-ТИ», «СААБ-турбо», ФИАТ-127-1050 КЛ, «Шевроле-нмпала»). Лншь в еднннчных случаях заводы началн выпуск полнокровных новннок («Пежо-305-СР», «Саибим-ГЛС», ВАЗ—2121 и ГАЗ—14). Особенно прнятно отметить два последних автомобиля, создаиных советскнми конструкторами. Правда, этн машины еще не экспоиировались а междуиародиых салонах, как, впрочем, и иекоторые япоиские и америнаиские модели, ио без инх обзор последннх автомобильных иовннок был бы иеполиым.

Миогие совремеииые машииы одного класса в силу острой конкуренции ие только располагают блнзкими техническими даннымн, но и очень похожн виешне. Почти невозможно разлнчить по силуэту, скажем, «Ауди-авант», «Рено-30», «Фольнсваген-пассат» или СИМКА-1308. Лишь приглядевшись к декоративиым деталям, можно заметнть разнйцу.

Гонка за техническими иовинками «иоздря в ноздрю» и боязнь оказаться непохожимн на других лишила модели последиих лет индивидуальности и двла обрвтный эффект — это чревато ухудшением сбыта. Вот почему за последние годы (в 1978-й отнюдь не исключение) звкоиодатели автомобнльной моды начвли делать акцент на многочисленные отдельные усовершеиствования, способствующие улучшению аэродинамики нли скоростиых качеств, повышению безопасности или комфортв, облегчвющих обслуживание. Недавио вошли в обиход спойлеры и автоматические жалюзи радиатора, стеклоочистители фар и подголовнини, обогреввтели и «дворники» на заднем стекле. А сейчас уже идет широкая реклама коитрольных приборов с дигитальными (числовыми) уназателями, атермальных (теплонепропускающих) стекол, указателей износа тормозиых иакладок, зконодрайвов (уиазателей экономнки иаивыгоднейшего режима движеиия).

Наряду с этими иовшествами, введение иаждого из которых может быть объяснено с позиций практичности или технической необходнмости, шнроко применяются и чнсто декоратнвные элементы. Здесь н облнцовка радиатора нз чериого пластнкв, и консолн у панелей приборов, н колеса без колпаков.

Но оставнм в стороне этн деталн и обратимся к более значительным усовершенствованням. Прежде всего отметнм, что фнрмы вктивно включнлись в борьбу с загрязненнем окружающей среды. Дожигатели, снстемы впрыска топлнва, головкн, позволяющие двигателю работать на бензине без свинцовых присадои, усовершенствоваиные карбюраторы — вот что встречается иа моделях последних салоиов.

Топлнвный крнзис иесколько лет иазад ианес болезненный удар по экономике капнталистическнх стран. Шрам от этого удара все еще садиит, что заметио по введенному в США ограниченню расхода топлива. Так, в 1978 году продукцня иаждой автомобильной фнрмы должна быть такой, чтобы среднн́й расход топлива иа одну ее машнну составлял 13,1 л/100 им. А и 1985 году эта норма достигнет, по оцеике специалистов, 8,5 л/100 км. Как следствие, над сокращеиием расхода топлива сегодня ломают голову не только специалнсты США, но н инженеры автомобильных фирм из европейских стран и Японии, экспортнрующих свою продуицню за океан. А пока уже сходит с конвейерв американский «АМК-гремлин» с европейским мотором «Ауди», расходующий бензина как раз 13,1 л/100 км.

Вспышка интереса к прнменению дизелей на легковых автомобилях теперь вполие поиятиа. Не только «Пежо», «Ситроен», «Опель», но н «Форд-кельн» и даже американский «Олдсмобиль» (!) иачали производство дизельных модификацнй. А «Мерседес-Бенц» с явным прицелом на американский рынои в 1978 году стаиет выпускать легковые машины с дизелями, имеющнми турбоиаддув. Впрочем, использоваинем зиергни отработавших газов для подачи горючей смеси в цнлнндры под давленнем всерьез заинтересовались н БМ8, и «Порше», и СААВ, и... «Бюик». Почему? Турбоиаддув позволяет снять с литра рабочего объема более высокую мощность. Следоввтельио,

Модель и страна	Число мест и дверей	Компоновка	Число цилиндров и их рабочий объем, см³	Мощность, л. с.	Число об/мин	Степень сжатия	Число передач	Размер обода колеса, дюймы	Длина, мм	Снаряженная масса, кг	Скорость, км/ч	Время разгона до 100 км/ч, с	Эксплуатационный расход топлива, л/100 км	Особенности устройства
«АМК-гремлин» (США)	5—2	К	4—1984	80	5000	8.1	3	14	4310	1193	146	18,0	13,1	
«Ауди-100-авант-ЛС» (ФРГ)	5—5	П	4—1984	115	5500	9,3	4	14	4607	1150	179	10,7	13,0	Н
БМВ-728 (ФРГ)	5—4	К	8—2788	170	5800	9,0	4	14	4860	1530	196	9,5	15,6	Н
БМВ-733И (ФРГ)	5—4	К	8—3210	197	5500	9,0	4	14	4860	1600	204	8,7	15,5	ВНЭ
«Датсуи-станца-180Б» (Японня)	5—4	К	4—1770	88	5600	8,5	4	14	4210	1080	170	13,2	11,2	
«Датсуи-лорель-200Л» (Японня)	5—4	К	8—1998	97	5600	8,8	4	14	4530	1180	170	13,4	12,0	
«Ляича-гамма-купе» (Италия)	2—2	П	4—2484	140	5400	9,0	5	14	4480	1320	197	9,9	16,0	БНРЭ
«Мерседес-Бенц 250Т» (ФРГ)	5—5	К	6—2525	129	5500	8,7	4	14	4725	1460	180	11,2	15,5	Н
«Мерседес-Беиц 300СД» (ФРГ)	5—4	К	5—2998	115	4200	21,2	А	14	5220	1765	165	16,0	13,5	ДНТ
«Мерседес-Беиц 350 СЛК 5,0» (ФРГ)	4—2	К	8—4990	240	5800	8,8	А	14	4750	1515	225	8,3	16,5	ВНЭ
«Мицубиси-саппоро-1800» (Японня)	2—2	К	4—1570	73	5000	8,5	4	13	—	1045	155	14,0	13,0	
«Нива» ВАЗ—2121 (СССР)	4—3	К	4—1568	80	5200	8,5	8	16	3720	1150	130	25,0	—	Ч
«Опель-ренорд 2,0С» (ФРГ)	5—4	К	4—1289	100	5200	9,0	4	14	4593	1170	176	12,6	13,9	Г
«Опель-коммодор» (ФРГ)	5—4	К	8—2490	115	5200	8,8	4	14	4593	1170	176	12,0	16,2	Г
«Пэнтер-сикс» (Англия)	2—2	Ц	8—8194	600	5500	8,5	А	13/16	4880	1302	360	3,8	—	НТ
«Пежо-305-СР» (Францня)	5—4	П	4—1472	74	6000	9,2	4	14	4237	940	153	13,2	10,5	Н
«Рено-20ТС» (Франция)	5—4	П	4—1994	109	5500	9,2	4	14	4520	1260	170	13,0	12,0	Н
«Роллс-Ройс-сильвер-шэдоу-2» (Англия)	6—4	К	8—6750	212	4500	8,0	А	15	5190	2160	190	11,0	22,0	НЭ
«Санбнм-ГЛС» (Англия)	4—3	К	4—1598	70	4800	8,8	4	13	3829	920	153	14,5	—	
«СААБ-турбо» (Швецня)	5—3	П	4—1985	145	5000	7,5	4	15	4420	1200	185	10,1	13,8	ВТ
«Тойотв-крессидв» (Япония)	5—4	К	4—1968	89	5000	8,5	4	14	4530	1093	164	13,9	13,7	
«Туидра» УАЗ—469Б (СССР)	7—5	К	4—2445	75	4000	6,7	8	15	4025	1540	100	—	16,5	Ч
«Форд-ЛТД» (США)	6—4	К	8—5758	135	3200	8,3	А	15	5690	2020	168	15,2	22,5	Г
«Форд-фиеста-1300» (ФРГ)	4—2	П	4—1297	66	5600	9,2	4	12	3560	775	158	12,3	9,6	
«Феррари-308ГТС» (Италия)	2—2	Ц	8—2926	255	7700	8,8	5	14	4230	1090	252	6,8	19,0	НР
ФИАТ-127-1050 КЛ (Италия)	4—3	П	4—1049	50	5600	9,3	4	13	3845	745	143	16,9	8,6	Н
«Чайка» ГАЗ—14 (СССР)	7—4	К	8—5526	220	4200	8,5	А	15	6114	2590	175	15,0	—	
«Шевроле-импала» (США)	8—4	К	8—5740	170	3800	8,2	А	15	5800	1795	185	12,5	23,0	Г

Условные обозначения. Прочерк в графе озивчвет отсутстаие даиных; А — автоматическая траисмиссия; Б — двигатель с оппозитным, горизонтальным расположеиием цилиндров; В — система впрыска топлива; Г — гидравлические толиатели в приводе клапаиов; Д — дизельный двигатель; К — классическая (двигатель — впереди, аедущие колеса — задние) номпоиоака; Н — иезависимая подвесна всех иолес; П — привод иа передиие колеса; Р — даа распределительных вала в головие даигателя; Т — турбоиаддув; Ц — центральиое расположение силового агрегата; Ч — четыре аедущих иолеса; Э — элентрониая бесконтактиая система зажигания.

при равной мощности двигатель с турбонаддувом будет иметь меньший литраж, меньший вес, меньший расход топлива (сравните последний параметр у «Лянча-гамма-купе» и «СААБ-турбо» — моделей, располагающих почти одинаковой мощностью). То же можно сказать и о системах впрыска топлива, которые в 1978 году станут применять многие европейские фирмы.

Другой путь снижения расхода топлива — уменьшение массы автомобиля. Этой проблемой сейчас особенно озабочены американские фирмы. Заморский клиент неохотно покупает малогабаритную тесную машину — он к таким не привык. И сегодня американские конструкторы не только столкнулись с необходимостью отливать блоки цилиндров, картеры коробок передач и колеса из алюминиевых сплавов. Они пошли и на применение алюминия для капотов и крышек багажников, для бамперов и турбинных колес автоматических трансмиссий. В этом смысле представляют интерес штампованные из стального листа картеры сцепления. По заявлению американских специалистов, такой картер весит 16 кг — на 6,4 кг меньше чугунного литого.

Большие перспективы имеет и применение карбоволокнистого материала. Изготовленная из него однолистовая рессора весит 2 кг, в то время как равноценная ей стальная — 12,7 кг.

Но, пока американцы экспериментируют, для экспорта в США на 1978 год уже готова модель «Мерседес-Бенц 350 СЛК 5,0». На ней применен новый двигатель с алюминиевым блоком и впрыском топлива. Благодаря крышке багажника, капоту, дверям, колесам из алюминиевых сплавов масса машины снизилась на 115 кг.

Хотя в большинстве стран установлены жесткие ограничения максимальных скоростей на дорогах, хотя бензин с каждым годом дорожает, микролитражные модели до сих пор не нашли широкой популярности. Наибольшим распространением в Европе пользуются машины классов 900—1100 см³ и 1300—1600 см³.

Дорогие представительские и спортивные модели имеют довольно ограниченный, но зато устойчивый спрос. Разумеется, они оснащены сложным и дорогостоящим оборудованием. Так, на модернизированном «Роллс-Ройс-сильвер-шэдоу-2» применен кондиционер с так называемой послойной климатизацией в кузове (на разной высоте от пола — разные температура и влажность). На машине стоят восьмидорожечный стереомагнитофон, сигнализатор наличия льда на дороге, указатель падения уровня тормозной жидкости, электронный шестизначный (намек на большой пробег без ремонта) спидометр.

Обратимся, однако, к другой группе легковых автомобилей, которая за последнее время обрела возросшую популярность. Это джипы. Японские, американские, английские фирмы уже давно выпускают их в довольно широком ассортименте. На осенних выставках 1977 года экспонировались АРО из Румынии и наш УАЗ—469Б, который на экспортных рынках получил название «Тундра». Как и другие советские автомобили, он пользовался во франкфуртском салоне заслуженным успехом у посетителей. Что касается ВАЗ—2121, то этот джип, как уже было сказано, пока еще не дебютировал на представительных международных выставках, однако начатое в 1977 году его серийное производство позволяет надеяться, что и он будет достойно принят и оценен зарубежными автомобилистами.

Сейчас 1978-й год, время новой выставки, женевской. Обычно на ней показывали модернизированные модели, спортивные модификации — то есть примерно то, что было представлено осенью во Франкфурте и Лондоне. А теперь? Ждать в Женеве после «тайм-аута» всплеска активности?

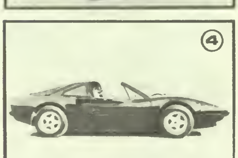
Л. ШУГУРОВ,
инженер

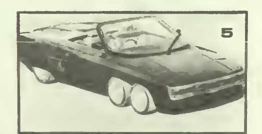


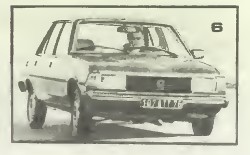


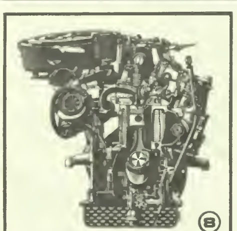










1. На БМВ-728 запасное колесо расположено вертикально в правом заднем крыле, о чем свидетельствует выступающий вниз полукруглый «карман».

2. ФИАТ-127-1050 КЛ подобно многим современным моделям уже не «носит» колпаков на колесах и оснащен эластичным бампером из пластика.

3. Завод «Тойота» придерживается традиционной классической компоновки. Это нашло отражение и в модели «Крессида», несмотря на то что ее основные конкуренты «Рено-20ТС» и «Ауди-100-авант» отдали предпочтение схеме с приводом на передние колеса.

4. Один из немногих современных открытых автомобилей, «Феррари-308ГТС» имеет защитную дугу, встроенную в заднюю обтекаемую часть кузова. Расположение силового агрегата — центральное, то есть позади пассажиров, но перед задними ведущими колесами.

5. Среди особенностей «Пэйтер-сикс» — шестиколесная схема, центральное расположение силового агрегата, турбонаддув, дигитальные (цифровые) контрольные приборы на жидких кристаллах, радиотелефон.

6. «Пежо-305-СР» идет в ногу с модой: привод на передние колеса, сиденья с подголовниками, колеса без колпаков, прямоугольные фары, утопленные дверные ручки и кузов, спроектированный известной итальянской фирмой «Пининфарина».

7. «Опель-коммодор» стал теперь выглядеть как большая часть других моделей концерна «Дженерал Моторс» (американских, английских, бразильских): скошенный вперед нос, массивные прямоугольные фары, граненые формы кузова.

8. Пятицилиндровый дизель «Мерседес-Бенц 300СД» с турбонаддувом. Слева — агрегат турбонаддува, справа в головке цилиндров — форсунка подачи топлива

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 29.

Правильные ответы — 2, 3, 6, 8, 12, 13, 18, 19, 21, 26.

I. На пересекающую дорогу распространяет свое действие знак 3.4 «Движение легковых автомобилей». Но он не запрещает движения по ней и автобусов (пункт 30, 3.4).

II. И водитель «скорой» должен подчиняться сигналам регулировщика (пункт 13), а когда тот обращен к водителям грудью или спиной, движение всех транспортных средств запрещается (пункт 63).

III. Водители, движущиеся по главной дороге, должны руководствоваться между собой правилами проезда перекрестков равнозначных дорог. Стало быть, первым проезжает перекресток трамвай, затем по правилу «правой руки» грузовой автомобиль, а за ним мотоциклист. Этому же правилу должны следовать, определяя очередность между собой, и водители, движущиеся по второстепенным дорогам (пункты 111 и 112).

IV. Разворот от правого края проезжей части дороги разрешен, как исключение из общего правила, когда ее ширина недостаточна для выполнения маневра из крайнего левого положения (пункт 88). У мотоциклиста же такой необходимости нет.

V. Остановка и стоянка запрещены ближе 5 метров от края пересекаемых проезжих частей перекрестка, за исключением стороны напротив бокового проезда на трехсторонних перекрестках, если она отделена сплошной линией разметки или разделительной полосой (пункт 99 «д»). В данном случае ни того ни другого нет, а поэтому останавливаться на перекрестке нельзя.

VI. Если бы перекресток был нерегулируемым, то обгон по направлению второстепенной дороги был бы запрещен, а на регулируемых перекрестках любые обгоны разрешены (пункт 95 «а») при соблюдении, разумеется, всех требований безопасности такого маневра.

VII. Если знаки и линии разметки по своему значению противоречат друг другу, водители обязаны руководствоваться дорожными знаками (пункт 47).

VIII. Требование «уступить дорогу» вовсе не означает, что в любых ситуациях нельзя выезжать на главную дорогу, пока не проедет водитель, пользующийся преимуществом. В данном случае водители друг другу не помеха и могут проезжать перекресток одновременно (пункты 9 и 110).

IX. Требование включать в тоннеле внешние световые приборы не оговаривается, скажем, расстоянием видимости или какими-то другими условиями. Это нужно делать всегда, ибо резкого спада освещенности на въезде и выезде из тоннеля избежать трудно (пункт 132).

X. Неподвижность места перелома, что является главной задачей при первой помощи пострадавшему, может быть обеспечена только тогда, когда шина захватывает суставы выше и ниже места перелома.

В НОМЕРЕ:

На 1-й странице обложки — фото Н. Добровольского, А. Владимирова и Ю. Андриянова.

На 2—3-й страницах вкладки — электрооборудование мотоциклов «Восход—2», «Восход—2М», ММВЗ—3.115 и мотороллера «Электрон» В—150М.

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Оформление Н. П. Бурлана и В. П. Манарова.
Корректор М. И. Дунаевская

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30.
Сдано в производ. 2.1.1978 г. Подписано в печать 30.1.1978 г. Тираж 2 550 000
Рукописи не возвращаются.
Бум. 60×90⅛, 2,75 бум. л. = 5,5 п. л. Цена 80 коп. Зак. 747. Г-12530.

Набрано в 3-й типографии Воениздата. Отпечатано в Ордена Трудового Красного Знамени типографии издательства ЦК КП Белоруссии, г. Минск.
Издательство ДОСААФ. Москва

Самое длинное ралли в истории автомобильного спорта — так окрестили журналисты эти соревнования. Ралли-марафон проводится уже в четвертый раз. Все началось с состязаний Лондон — Сидней 1968 года, потом — Лондон — Мехико 1970 года, где прекрасно проявили себя советские спортсмены и автомобили «Москвич—412». Пришел 1972-й год, и состоялся марафон, посвященный Олимпиаде в Мюнхене. А вот теперь четвертый по счету, как и первый, Лондон — Сидней.

Его маршрут — 35 тысяч километров по дорогам 15 стран Европы, Азии и Австралии с тремя переездами по морю. 69 экипажей взяли старт 14 августа 1977 года у здания оперного театра Ковент Гарден в Лондоне, чтобы финишировать 27 сентября у сиднейской оперы. Слава победителей и участников (уже само по себе это почетно) длиннейшего в мире ралли и призы на сумму 30 тысяч долларов ждали их в Сиднее.

О трудных условиях, почти непроходимых дорогах, ливнях и туманах, жаре и морозе, горных трассах и непроглядной пыли на трассе уже много сказано и на-



ЧЕТВЕРТЫЙ МАРАФОН

Схема маршрута ралли-марафона Лондон — Сидней.

РАЛЛИ ЛОНДОН—СИДНЕЙ 1977



На скоростном участке.

Победитель ралли-марафона Андрью Коузи возле своего автомобиля.



писано. Когда позади осталась европейская часть маршрута, лидером стал с большим преимуществом экипаж А. Вармбольд (ФРГ) — Ж. Тодт (Франция) на «Мерседес-Бенц-280Е». Это был один из шести автомобилей, подготовленных к марафону фирмой «Даймлер-Бенц». На всех машинах стояли шестицилиндровые (2746 см³, 180 л. с.) двигатели с двумя распределительными валами в головках и пониженной для работы на низкооктановом бензине степенью сжатия.

На дорогах Ирана в лидеры вышел ветеран ралли, трехкратный чемпион Европы поляк Собеслав Засада со своим напарником Войтехом Шраммом («Порше-каррера»). В пятерке сильнейших в этот момент помимо них находились экипажи, возглавляемые Э. Фоуксом, А. Коуэном, А. Клингом, П. Гопкирком — все это имена, хорошо известные в автомобильном спорте. На малайзийском этапе снова сменился лидер. Технические неполадки заставили Засаду уступить место Фоуксу («Мерседес-Бенц-280Е»).

В Перт (Австралия) прибыл 51 экипаж. Здесь участников ждала самая трудная часть маршрута — 7000 километров, которые надо было покрыть за три дня. Первым финишировал А. Коуэн, гонщику не помешали даже столкновение с кенгуру и вынужденная остановка для ремонта радиатора, поврежденного защитной решеткой. Лишь 42 экипажа достигли сиднейской оперы.

Результаты соревнований

1. А. Коуэн, К. Малкин, М. Броуд (Англия) — «Мерседес-Бенц-280Е»; 2. Э. Фоукс, П. О'Горман (Англия) — «Мерседес-Бенц-280Е»; 3. П. Гопкирк, М. Тэйлор, Р. Рилей (Англия) — «Ситроен-Цикс-2400»; 4. К. Лоран, Ж. Ожье (Франция) — «Ситроен-Цикс-2400»; 5. Р. Данкертон, А. Уотсон, Р. Боном (Австралия) — «Пежо-504»; 6. А. Клинг, К. Кайзер, Ю. Ляйнингер (ФРГ) — «Мерседес-Бенц-280Е»; ...13. С. Засада, Б. Шрамм (ПНР) — «Порше-каррера».



5. «ЗИС — СПОРТ»

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ «За рулем»

6. ГЛ — 1

